



金属資源情報

平成 29 年 9 月 6 日 No. 17-34

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：Doe Run Peru 社債権者集会、La Oroya 精錬所とCobriza 銅鉱山の個別売却を決定
- ペルー：清算手続き中のMinera Castrovirreyna 社、10月に資産売却の入札を実施
- ペルー：2017年第2四半期鉱業投資額が増加
- ペルー：Antamina 鉱山、亜鉛生産量過去最高に
- ボリビア：2017年上半期、鉱物・金属輸出による鉱業ロイヤルティは約78.6百万US\$
- ボリビア：モラレス大統領、リチウムカソード材料パイロットプラント開所式で900mUS\$の投資を保証
- ボリビア：ピント金属工業、2017年1~7月の錫輸出7,132t
- コロンビア：Gran Colombia Gold 社、Segovia 金鉱山2026年まで操業継続
- コロンビア：鉱山エネルギー省、特別保護エリア4件を指定
- グアテマラ：最高裁、Escobal 鉱山の鉱業権停止を再承認
- メキシコ：Fresnillo 社、MAG Silver 社、Juanicipio プロジェクト拡大
- メキシコ：2017年第2四半期の主要4鉛生産企業生産量、前年同期比で増
- メキシコ：メキシコ鉱業会議所会員企業、新エネルギーに積極的に投資
- メキシコ：加Prospero Silver 社、El Petate JV プロジェクトのボーリング調査を計画
- メキシコ：加Bacanora Minerals 社、Sonora リチウムJV プロジェクトのFS 調査を2017年内に終了させる予定
- メキシコ：2017年第2四半期の主要亜鉛生産企業の生

産量、増加

- メキシコ：加Santacruz 社、Impact 社の2017年第2四半期生産量、減少
- メキシコ：Mexican Gold 社、Las Minas 金プロジェクトのボーリング調査を開始
- メキシコ：加VVC Exploration 社、La Tuna 金プロジェクトを売却、Samalayuca 銅プロジェクトのボーリング調査を開始
- メキシコ：加Premier Gold 社、Mercedes 金鉱山の生産量の大幅拡大を模索
- ドミニカ共和国：鉱業権保有者への取締りを強化

[欧州・CIS]

- ロシア：Norilsk Nickel 社の2017年上期の生産実績
- ロシア：Luchistoe 鉱床、2017年後半より鉱石生産へ
- ロシア：GZP 社、カソードのサイズを拡大
- ロシア：ロシア第二のニッケル生産企業Ufaleynickel 社、清算へ
- ロシア：Kola MMC 社、輸送・物流システム近代化へ
- ロシア：ロシア初のベリリウム生産立上げが無期延期へ
- ロシア：ロシア政府、随伴鉱物の基準を制定
- ロシア：Rosgeologia 社、Monchegorsk 鉱産地方のプラチナ有望性を確認
- カザフスタン：KAZ Minerals 社の2017年上期の生産実績
- カザフスタン：豪Iluka 社、コスタナイ州及び北カザフスタン州のチタン砂探査向けに400万A\$投資
- カザフスタン：東カザフスタン州で銅精鉱・銅カソード生産の採鉱選鉱施設が2017年内に操業開始へ
- カザフスタン：Kazgeology 社、地球化学研究所を設立

へ

- カザフスタン：Rio Tinto、カザフスタンにおける銅探査本格化へ
- ウズベキスタン：AGMK、新規鉱床開発に4億2,000万US\$投資へ
- ウクライナ：カザフスタン及びロシアとの核燃料生産合弁から撤退へ

[アフリカ]

- ナミビア：ナミビア政府、企業の黒人株主比率を最低4分の1必要とする法案策定に取り組む

[オセアニア]

- 豪：豪鉱山各社、資源価格の回復を受け好調な内容の決算を発表
- 豪：MMG社、QLD州 Dugald River Zn 鉱山の生産開始を2017年後半に前倒しする計画を発表
- 豪：South32社、リチウムイオン電池に関係するペースメタル事業の比重を高めることを検討
- 豪：WA州が年間10m\$の探鉱支援制度を向こう2年間継続することを発表
- 豪：OZ Minerals社、SA州 Carrapateena Cu-Au プロジェクトの開発承認を発表
- PNG：砂金などの漂砂鉱床探掘を規制するための政策を

制定へ

- PNG：東ハイランド州のKainantu Au 鉱山に対し、地元地権者が操業中止を求める

[アジア]

- インドネシア：Asiamet社、BKM銅プロジェクトの推奨資源量を更新
- インドネシア：PT Masmindo Dwi Area社が南スラウェシ州で金鉱山建設を開始
- インドネシア：PTFI・Grasberg銅鉱山、暴動と鉄砲水による被害で生産減のおそれ
- インドネシア：バンカ・プリトゥン州政府、鉱業許可の新規交付と延長を一時凍結
- インドネシア：AMNT及びPTFIへの銅精鉱輸出許可の評価・検証を間もなく開始
- インドネシア：国営錫生産会社Timah社、社債で資金調達し設備投資を強化
- インドネシア：Central Omega社、ニッケル輸出許可取得
- インドネシア：政府とPT Freeport Indonesia社(PTFI)が鉱業契約延長に合意
- フィリピン：2017年上半期の金属鉱物生産額が4.3%増

ペルー：Doe Run Peru社債権者集会、La Oroya精錬所とCobrizo銅鉱山の個別売却を決定

2017年8月24日付け地元紙によると、8月23日、清算手続き中のDoe Run Peru社の債権者集会が開催され、La Oroya精錬所（Junin州）とCobrizo銅鉱山（Huancavelica州）を個別に売却することが賛成67.92%で承認された。これまでの入札では、La Oroya精錬所とCobrizo銅鉱山の合同売却が条件となっていた。

本決定について、入札・清算プロセスを担うDirige社のPescheira代表は、初めにCobrizo銅鉱山が売却される可能性が高まったとし、9月にもCobrizo銅鉱山の新たな査定額を検討する方針を明らかにした。一方、La Oroya精錬所の売却はより困難が伴うとの見方を示すとともに、2018年1月末には、La Oroya精錬所とCobrizo銅精錬所のうち、1件の売却が行われるとの見通しを示した。

一方、Aljovinエネルギー鉱山大臣は、La Oroya精錬所とCobrizo銅鉱山の個別売却は、Doe Run Peru社の労働者らの要請でもあったことに言及し、本措置によってCobrizo銅鉱山は売却されるだろうとの見方を示したほか、La Oroya精錬所が売却に至らない場合は代替案を考えなければならないとの考えを明らかにした。

（2017年8月24日 リマ 栗原健一）

ペルー：清算手続き中の Minera Castrovirreyna 社、10 月に資産売却の入札を実施

2017 年 8 月 25 日付け地元紙によると、清算手続き中の Minera Castrovirreyna 社の資産・入札管理を担う Right Business 社は、Minera Castrovirreyna 社の鉱区 266 件や選鉱プラント等の資産売却を目的とした入札が 2017 年 10 月に計画されており、国内外の企業 7 社がこれら資産の買収に関心を示していることを明らかにした。

Right Business 社によれば、入札の対象となっているのは Huancavelica 州 Castrovirreyna 郡内の鉱区 266 件、選鉱プラント（処理量 2,000tpd、査定額 21.7mUS\$）のほか、選鉱権、キャンプ地、排滓堆積場、発電施設、貯蔵施設等が含まれている。第 1 回目の入札は 10 月 16 日で、1 回目で落札業者が決定しなかった場合 10 月 23 日と 10 月 30 日が予備日として設定されている。また、落札企業は同社の債務や既存の休廃止鉱山鉱害対策責任を負わない条件となっている。

Minera Castrovirreyna 社は、銀の価格下落をきっかけとして生産を停止、資金繰りが悪化しサプライヤーへの支払いが遅延していた。当初は会社再建が検討されていたが、再建計画が承認されなかったことから資産の売却による債務返済が決定された。

Right Business 社は、Minera Castrovirreyna 社の Reliquias 鉱床では年間 1.5 百万 oz（約 46.7t）の銀のほか、銅その他の鉱種の生産を行うポテンシャルを有するとの見方を示している。

（2017 年 8 月 28 日 リマ 栗原健一）

ペルー：2017 年第 2 四半期鉱業投資額が増加

2017 年 8 月 27 日付け地元紙によると、中央準備銀行（BCR）は、2017 年第 2 四半期における鉱業投資額は 1,090mUS\$ で、前年同期の 993mUS\$ から 9.9% 増加したことを明らかにした。四半期ごとの投資額としては、2014 年第 1 四半期以来、3 年ぶりの鉱業投資増加となった。投資額増加は、Cerro Verde 社や Southern Copper 社の投資増加に加えて、全体的な探鉱投資の活発化が主な要因であると見られる。

（2017 年 8 月 28 日 リマ 栗原健一）

ペルー：Antamina 鉱山、亜鉛生産量過去最高に

2017 年 8 月 28 日付け地元紙によると、Antamina 鉱山（Ancash 州）の Ghersi 操業副社長は、同鉱山の 2017 年の亜鉛輸出量は、2016 年の 210,000t を 73% 上回る 365,000t となる見通しを示した。Ghersi 副社長は、2010 年から 2012 年にかけての鉱山拡張を経てより多くの亜鉛鉱石を採掘しており、操業開始時と比較して亜鉛の出荷量が増加しているとコメントした。

さらに BHP も、最新のレポートにおいて、Antamina 鉱山における銅生産量は 2018 年に減産する一方、より亜鉛が豊富なエリアの採掘を行うことで、亜鉛生産量は、2018 年に過去最高の 416,000t に達するとの見通しを明らかにしている。

現在、全国亜鉛生産の 27% のシェアを占める Antamina 鉱山は、2017 年から今後数年の間、亜鉛の生産・輸出で首位を保つ見通しとなっている。

（2017 年 8 月 28 日 リマ 栗原健一）

ボリビア：2017 年上半期、鉱物・金属輸出による鉱業ロイヤルティは約 78.6 百万 US\$

2017 年 8 月 14 日、鉱物輸出登録サービス局（Senarecom）は、2017 年上半期の鉱物・金属輸出による鉱業ロイヤルティが 547 百万ボリビアノ（約 78.6 百万 US\$）を超えたと報告した。同報告に

よれば、県別ではポトシ県が最も多い366百万ボリビアン（約52.59百万US\$）で全体の67%を占めた。次いでラパス県が84百万ボリビアン（約12.1百万US\$）で同15%、オルロ県が50百万ボリビアン（約7.2百万US\$）同9%となっている。

（2017年8月24日 リマ 栗原健一）

ボリビア：モラレス大統領、リチウムカソード材料パイロットプラント開所式で900mUS\$の投資を保証

2017年8月23日付け地元各紙によると、同日、モラレス大統領は、Potosí 県 Llokalla 市 La Palca のリチウムカソード材料のパイロットプラントの開所式に出席した。式典で、モラレス大統領は、このプラントによりリチウム産業化プロジェクトが進むとして、産業化のための900mUS\$の投資を保証した。

エネルギー省によれば、このプラントでは、リチウム電池製造の主要な構成要素であるリチウムマンガン酸化物を100時間毎に最低1.2kg、酸化ニッケル-マンガン-コバルト-リチウムを100時間毎に1kg生産する予定である。

ボリビアリチウム鉱床公社（Empresa Estatal de Yacimientos de Litio de Bolivia、YLB）の Juan Carlos Montenegro 総裁は、このプラントによって、ボリビアでの実験レベルのリチウム産業化が完結するとした。このプラントは、フランス企業 ECM Green Tech が、フランス原子力エネルギー委員会と電気化学及び電池の分野で協力して、14か月の期間と中央銀行の融資26百万ボリビアン（3.74mUS\$）を利用して建設された。

（2017年8月29日 リマ 栗原健一）

ボリビア：ビント金属工業、2017年1～7月の錫輸出7,132t

2017年8月25日付け及び26日付け地元各紙によると、8月25日、ビント金属工業（Empresa Metalúrgica de Vinto）の Ramiro Villavicencio 社長は、同社のアウスマルト炉が約45日のメンテナンスを終了し、同日、操業を開始したと報告した。Villavicencio 社長は、メンテナンスによりアウスマルト炉は、今後10か月間、日量55tの金属を鑄造すると述べた。このアウスマルト炉には39.5mUS\$が投じられ、ビント金属工業は、自らの所得より約36mUS\$を国庫にすでに返金した。

また、2017年7月31日までに7,132tの錫（金属）を、主に米国、中国、チリ、メキシコ、欧州連合の市場に向けて輸出し、144.25mUS\$の収入を得ており、この額は前年の収入とほぼ同じレベルだと述べた。なお、2017年上半期の輸出量は6,151.1tで、収入は124.2mUS\$であった。

ビント金属工業は、新たなプロジェクトの一つとして、今後数か月のうちに亜鉛の製錬と精錬設備を開設する予定で、2017年の年末までに50tを得ることが期待されている。また、同社は国際市場での販売のための多様な製品を製造していく予定であり、例えば、溶接用の錫と鉛または錫と銀の合金の生産、錫と銅の合金によりブロンズの生産を進めるほか、錫の純度を99.99%に上げて付加価値を得ると述べた。

（2017年8月29日 リマ 栗原健一）

コロンビア：Gran Colombia Gold社、Segovia金鉱山2026年まで操業継続

2017年8月16日付け地元紙によると、Gran Colombia Gold社（本社トロント）CEOの Paredes 氏は、2017年上半期の同社業績は、操業・財務の両側面において当初の見通しに沿った成果を達成

することができたと述べた。さらに、Segovia 金鉱山のマインライフが4年延長され2026年まで操業を継続することや、2017年に計画されている20,000mのボーリング調査は40%の進捗状況にあること等を明らかにした。さらに同社は、この7年間、Segoviaへの投資や社会プログラムを通じて地域の文化・経済の中で責任ある鉱業を実施してきており、地域社会にポジティブな影響を与えているとの考えを示した。

一方、2017年の第2四半期の財務状況に関して、生産量増加を受け、売上高は前年同期比17%増の56mUS\$となったことを明らかにした。また、2017年上半期の売上高は101.7mUS\$で、前年比23%増となった。また、Segovia 金鉱山の堅調な操業によって、2017年第2四半期の生産量は46,075oz(約1.4t)で前年同期比21%の増加となり、2017年上半期の生産量は85,083oz(約2.6t)で前年比22%増となったことを明らかにした。

また、現在Segoviaで起きているデモに関してはColombia Gold社とは関係なく、政府による違法鉱業の規制に対するものであるとの見解を示した。

(2017年8月24日 リマ 栗原健一)

コロンビア：鉱山エネルギー省、特別保護エリア4件を指定

2017年8月25日付け地元紙によると、鉱山エネルギー省は、国家鉱業庁(ANM)を通じて、Antioquia県のBajo Cauca地方に4件の特別保護エリア(ARES)を指定し、同地域における小規模鉱業従事者の合法化プロセスを開始した。

特別保護エリア(ARES)はAntioquia県内のCáceres(金/銀)、Tarazá(金/銀)、Sonsón(石灰石)等の自治体内に指定され、同県内の小規模鉱業従事者1,500名が受益する見通しである。

本措置について、German Arce 鉱山エネルギー大臣は「特別保護エリアは、伝統的な鉱業コミュニティに付与されるもので、鉱山エネルギー省による小規模鉱業従事者の合法化支援メカニズムの1つである」と説明している。

鉱業合法化は、小規模鉱業従事者の生活や労働環境の改善だけでなく、違法構造を支える水銀や爆薬、燃料等の取引等にも対処する方針となっている。

(2017年8月28日 リマ 栗原健一)

グアテマラ：最高裁、Escobal 鉱山の鉱業権停止を再承認

2017年8月25日付け地元紙によると、グアテマラ最高裁判所は、加Tahoe Resources社が保有するEscobal 鉱山の鉱業権停止を再承認した。この問題は、反鉱山組織「Centro de Accion Legal Ambiental y Social de Guatemala」の訴えにより、2017年6月5日付けでEscobal 鉱山及びJuan Bosco 鉱山の鉱業権が停止されたことにある。当初、Tahoe Resources社は、鉱業権停止期間を3か月と予想し10mUS\$の損失計上を想定していたが、今回の判決によって停止期間がさらに延長されることになる。同時に、同鉱山とグアテマラシティを結ぶ道路は引き続き封鎖され、解決の見込みはない。同社は短期損失に加え、長期的な資金確保を検討している。他方、同鉱山の生産再開まで同社はリボルビングクレジットを利用することは不可能であり、引き続き債務不履行に陥る可能性がある。同社の8月25日付け株価は、トロント証券取引所において19%下落し5.58C\$となり、ニューヨーク証券取引所では19%以上下落し4.42US\$となった。Escobal 鉱山は世界で3番目の規模を誇る銀鉱山であり、2014年に生産を開始し、2017年第1四半期には記録的な業績を記録していた。

(2017年8月30日 メキシコ 佐藤すみれ)

メキシコ：Fresnillo社、MAG Silver社、Juanicipioプロジェクト拡大

2017年8月21日付け地元紙は、墨 Fresnillo社と加 MAG Silver社（本社：バンクーバー）が Zacatecas州に保有する Juanicipioプロジェクトが当初計画より大幅に規模を拡大する可能性がある旨報じている。概要は以下のとおり。

同プロジェクトはメキシコで最も大きい銀プロジェクトの1つであり、高品位かつ金、鉛、亜鉛といった副産物も生産するため、経済的に優れていると予想されている。同プロジェクトは Fresnillo社が同州に保有する Fresnillo 鉱山から 8km に位置し、同社が 56% の権益を保有している。2012年に実施されたプレ FS 調査の結果によると、年間生産量は銀 10 百万 oz、金 30,000oz、鉛 361 百万 lb、亜鉛 584 百万 lb、鉱山寿命は 14~18 年と予想されている。同プロジェクトは、2016年に東部深部層の Valdecañas 鉱床の下に新鉱床が発見されたことから規模が拡大することとなった。本年2月に実施されたボーリング調査においては、着鉱幅 5.2m、品位：Ag 333g/t、Au 16.9g/t、Pb 4.47%、Zn 3.77%、Cu 1.04%という調査結果が得られた。また、同プロジェクト西側の深部では同 9.7m、品位：Ag 120g/t、Au 2.46g/t、Pb 5.55%、Zn 5.08%、Cu 0.21%が捕捉された。同社は7月に総掘削量 20,000m のボーリング調査を開始している。Fresnillo社は、2018年までに FS 調査を終了する計画であり、坑内採掘拡張許可申請の手続きを開始している。プロジェクト規模修正に伴い、生産開始時期は当初の計画であった 2019 年第 1 四半期から 2020 年上半期へと変更された。

(2017年8月27日 メキシコ 佐藤すみれ)

メキシコ：2017年第2四半期の主要4鉛生産企業生産量、前年同期比で増

2017年8月23日付け地元紙によると、メキシコで主要4鉛生産企業生産量は、前年同期の 37,361t を上回る 39,680t を記録したが、2015 年同期の 50,237t には達していない。

・Peñoles (IP) 社：19,510t

前年同期の 19,720t から微減となる 19,510t となったものの、引き続き、メキシコ鉛生産 1 位を維持しており、2015 年同期の 17,814t を上回る生産量である。Velardeña 鉱山、Sabinas 鉱山及び Fresnillo 鉱山の生産量が増加したものの、Saucito 鉱山、F. I. Madero 鉱山の粗鉱品位の低下をカバーできなかった。

・加 Goldcorp 社：11,839t

前年同期の 7,757t から大幅な生産増となる 11,839t となった。粗鉱処理量の大幅増と回収率向上が粗鉱品位低下をカバーした。しかし、メキシコ鉛生産量第 1 位を記録した 2015 年同期の 21,546t までは回復していない。その要因は、大幅な粗鉱品位の低下、及び回収率低下などがある。

・Minera Frisco 社：4,872t

メキシコ国内に 9 つの鉱山を操業する同社の鉛生産量は、2 つの主要鉱山の粗鉱品位、回収率低下により前年同期の 5,881t から 4,872t へ減少した。なお、2015 年同期の生産量は 5,852t であった。

・加 First Majestic Silver 社：3,459t

メキシコ国内に銀を主体とした 6 つの鉱山を操業する同社の鉛生産量は、前年同期の 4,003t から 3,459t へ減少した。Del Toro 鉱山の生産量は増加したものの、La Parrilla 鉱山の減産をカバ

一できなかった。なお、2015年同期の生産量は5,025tであった。

(2017年8月27日 メキシコ 森元英樹)

メキシコ：メキシコ鉱業会議所会員企業、新エネルギーに積極的に投資

2017年8月23日付け地元紙によると、メキシコ鉱業会議所（Camimex）会員企業は、2017年、新エネルギー（クリーンエネルギー）関連に27.5mUS\$（前年比84.6%増）を投資する予定であり、Camimex創設以来の最高額となった。

Camimex会頭は、鉱山企業にとって、操業コスト削減は最大の課題であり、クリーンで持続可能なエネルギー源にシフトし始めていると述べた。

投資案件の例としては、Coahuila州に50MWの風力発電プロジェクトの開発に合意したMinera Autlan社がある。同社は、以前から風力発電促進を支援する投資に興味を示していた。また、Peñoles社は、2017年4月にCoahuila州の風力発電工業団地に約350百万ペソを投資した。同プラントは、300千世帯に対し電力を提供する200MWの能力を有している。同社幹部は、投資家に対し、Oaxaca州の風力発電所、Magnelec社及びMet-Mex社とのコージェネレーション（熱電併給）を組合せた事業を展開する計画がある。コスト管理、効率化により、エネルギー源の確保、温室効果ガス削減を進めると述べた。Grupo México社は、Oaxaca州の風力発電プロジェクトに投資し11.7mUS\$の収入を得た。

(2017年8月27日 メキシコ 森元英樹)

メキシコ：加Prospero Silver社、El Petate JVプロジェクトのボーリング調査を計画

2017年8月24日付け業界紙によると、加Prospero Silver社（本社：バンクーバー）は、同社も参画しているEl Petate JVプロジェクトにおいて、加Fortuna Silver Mines社の出資を受け、調査期間5か月、総掘削量6,950mのボーリング調査を2017年9月から開始すると発表した。鉱区面積6,868haからなる同JVプロジェクトは、Hidalgo州Pachuca-Real del Monte鉱床集積地帯北西30kmにあり、周辺にはZimapan鉱山及びQueretaro州のLa Negra鉱山を含む東Sierra Madre銀ベルトゾーンがある。

El Petate JVプロジェクトは、Prospero Silver社がメキシコに保有するプロジェクトの中で最も探査が進んでいるプロジェクトであり、同探査に係る様々な承認手続き、地権者との交渉を進めている。過去のサンプリング調査では、同プロジェクトのApartadero地帯において平均品位：Au 0.93g/tを捕捉している。

(2017年8月27日 メキシコ 森元英樹)

メキシコ：加Bacanora Minerals社、SonoraリチウムJVプロジェクトのFS調査を2017年内に終了させる予定

2017年8月24日付け地元紙によると、リチウム探鉱・開発企業の加Bacanora Minerals（本社：バンクーバー）は、同社がSonora州に保有するSonoraリチウムJV開発プロジェクトのFS調査を2017年末までに終了させると発表した。2016年に完了したプレFS調査では、同プロジェクトの炭酸リチウム換算量2.1百万t（推定鉱石埋蔵量）と推計された。2017年4月、Bacanora Minerals社は、阪和興業と出資契約を締結し、同プロジェクトを進めており、阪和興業とは高純度炭酸リチウムの長期供給契約を結んでいる。

(2017年8月27日 メキシコ 森元英樹)

メキシコ：2017年第2四半期の主要亜鉛生産企業の生産量、増加

2017年8月24日付け業界紙によると、2017年第2四半期の主要亜鉛生産企業の亜鉛生産量総計は、前年同期の137,012tから150,705tへと増加したものの、2015年同期の155,734tには及ばなかった。しかし、2016年に生産量が減少した要因は加Goldcorp社のPeñasquito鉱山の生産量が減少したためである。

・Peñoles社：69,577t

前年同期の73,510tから69,577tに減少した。その要因は、Bismark鉱山、Velardeña鉱山の粗鉱品位の低下、Tizapa鉱山、Sabinas鉱山の粗鉱品位、回収率の低下によるが、2015年同期の65,622tは上回った。

・Goldcorp社：38,148t

粗鉱品位の回復等により、前年同期の17,373tから倍増し38,148tへと増加したが2015年同期の47,855tには達しなかった。粗鉱処理量は回復し、その給鉱品位向上を反映した。

・Southern Copper社：27,987t

前年同期の28,078t並みの27,987tを継続している。なお、2015年同期の生産量は、24,358tであった。

・Minera Frisco社：14,993t

メキシコ国内に9つの鉱山を操業する同社の生産量は、前年同期の18,051tから14,993tへ減少した。この要因は、亜鉛を主要生産3鉱山の粗鉱品位が低下したことにある。なお、2015年同期の生産量は17,899tであった。

(2017年8月27日 メキシコ 森元英樹)

メキシコ：加Santacruz社、Impact社の2017年第2四半期生産量、減少

2017年8月24日付け地元紙は、メキシコ国内で活動するカナダ企業2社の2017年第2四半期生産量を明らかにした。加Santacruz Silver社（本社：バンクーバー）の2017年第2四半期のメキシコにおける生産量は、銀相当270,659ozとなり、前年同期271,985ozから減少した。同社が保有するVeta Grande鉱山における処理量は倍増したが、品位が昨年の331g/tから207g/tに低下していることが要因と考えられる。また、加Impact Silver社（本社：バンクーバー）の同銀生産量は、品位と回収率の低下により、前年同期の235,990ozから227,503ozに減少した。

(2017年8月27日 メキシコ 佐藤すみれ)

メキシコ：Mexican Gold社、Las Minas金プロジェクトのボーリング調査を開始

2017年8月25日付け業界紙によると、Mexican Gold社は、Las Minas金プロジェクトで実施する調査の掘削契約を締結した。同契約の下、KDL Mexico SA de CV社は、同プロジェクトのEl Dorado・Juan Bran、Cinco Senores、Las Minillas地区において総掘削量3,000mのボーリング調査を請け負う。2017年8月、同プロジェクト内のEl Dorado/Juan Bran、Santa Cruz鉱床の資源量（金、銅、銀の鉱化を捕捉）を概測鉱物資源量（金換算）304,000oz、予測鉱物資源量（同）719,000ozと発表していた。El Dorado/Juan Bran地区は、現在捕捉されている鉱床の西側に更なる鉱化の拡大が期待されている。

(2017年8月27日 メキシコ 森元英樹)

メキシコ：加 VVC Exploration 社、La Tuna 金プロジェクトを売却、Samalayuca 銅プロジェクトのボーリング調査を開始

2017年8月25日付け業界紙によると、加 VVC Exploration 社（本社：トロント）は、同社が保有する La Tuna 金プロジェクトに関心を示している Southern Fuels 社と同プロジェクト売却に係る予備的合意書（LoI）を締結したことを明らかにした。正式な売却契約の締結後、Southern Fuels 社は、9月に初回の支払いを行う。一方、VVC Exploration 社は、Chihuahua 州に保有する Samalayuca 銅プロジェクトにおいて総掘削量 3,000m のボーリング調査を開始した。

(2017年8月27日 メキシコ 森元英樹)

メキシコ：加 Premier Gold 社、Mercedes 金鉱山の生産量の大幅拡大を模索

2017年8月28日付け地元紙によると、加 Premier Gold 社は、同社が Sonora 州に保有する Mercedes 金鉱山の生産量を 2016 年の 2 倍となる 90 千 oz まで拡大する計画である。同社幹部は、現在、コスト削減に取り組んでおり、最終的には、金生産コストを 580US\$/oz まで削減したいと考えている。2017 年は、コスト削減に向けた大規模な探査計画と資源評価計画がある旨述べ、メキシコ鉱業会議所の統計にあるとおり、メキシコでは鉱山企業による探鉱費が減少し続けておりメキシコ鉱業の将来に危惧をいだいている。2017 年、同探鉱費は対前年比 40% 増の 516mUS\$ となると予測されているが、メキシコは地質学的観点からもチャンスを失うべきでない、鉱業国としての魅力を回復しなければならないと警笛を鳴らした。

(2017年8月30日 メキシコ 森元英樹)

ドミニカ共和国：鉱業権保有者への取締りを強化

2017年8月25日付け地元紙によると、ドミニカ共和国の鉱業権のうち約半数が法令遵守違反により停止命令を受ける可能性がある。エネルギー鉱山省は、法令違反もしくは改善命令に応じない採掘権者と協議を行っているコメントした。法令遵守違反の中には、鉱業権料の未払、操業状況の未報告、鉱業権譲渡での操業開始などが含まれている。ドミニカ共和国では、128 の鉱業権（166,000ha）が設定されており、今回、協議が行われているのは 58 か所の鉱業権者であり、鉱区面積は 61,000ha に上る。エネルギー鉱山大臣は、長期間鉱区を保有し、鉱業権を高値で売却する事例があり、そのような鉱業権を厳しく取り締まると述べた。また、鉱業局長は、操業面、及び技術的観点から網羅的に確認作業を進めており、期間的期限を設け、鉱区開放を進めていくと付け加えた。また、政府は、4 つの鉱業権申請に対し鉱業法の要件を満たしていないこと、所管省庁からの要請に対し適切に対応していないとして非承認の決定を下した。その中には、Barrick Gold 社と Goldcorp 社が 60:40 で権益を保有する Pueblo Viejo 鉱山、Falcondo de Americano Níkel 鉱山、GoldQuest Mining 社が保有する Romero 金鉱山が含まれていると言われている。

(2017年8月30日 メキシコ 森元英樹)

ロシア：Norilsk Nickel 社の 2017 年上期の生産実績

2017年7月31日付の地元報道等によると、Norilsk Nickel 社の 2017 年上期の生産実績は以下のとおりであった。

2017年上期のパラジウム生産量は前年同期並み133万oz、プラチナ生産量は前年同期比4%減の32万oz(9.953t)であった。プラチナ生産減少は、採掘鉱石の品位が変化したこと、輸入原料を低品位の国内原料に替えたことによる。

2017年上期の自社原料によるニッケル生産量は前年同期比1%減の9万7,847tとなった。生産減少は、生産施設再配置計画の実施(Talnakh選鉱プラントの近代化及び能力拡大、ニッケルプラントの閉鎖等)とこれに伴う仕掛品の増加による。

2017年上期の銅生産増加は、前年同期比12%増の19万2,053tとなった。国営企業Rostec社から購入した精鉱の処理を開始したこと、Talnakh選鉱プラント近代化により銅精鉱生産における金属損失が低減したことによる。

(2017年8月22日 モスクワ 黒須利彦)

ロシア：Luchistoe 鉱床、2017年後半より鉱石生産へ

2017年8月7日付の地元報道等によると、ORMET社(オレンブルク州、RCC社傘下)は、建設中の採掘場の送電施設建設に向け、Luchistoe 鉱床の土地整備を開始した。8月に採掘場への高圧送電線敷設、降圧変電所の設置、内部配電網の建設が行われる。送電施設建設向け投資は200万RUB(ルーブル)となり、さらに約460万RUBが降圧変電所用設備の購入に充てられる。最初の電力施設の稼働開始は2017年9月を予定しており、2017年後半にはLuchistoe 鉱床で採掘が開始され、処理される。Luchistoe 採掘場はオレンブルク州ドムバロフスキー地区に位置する。Luchistoe 鉱床の硫化銅鉱の確認埋蔵量は11万2,000tである。

(2017年8月22日 モスクワ 黒須利彦)

ロシア：CZP社、カソードのサイズを拡大

2017年8月9日付の地元報道等によると、2017年8月、Chelyabinsk Zinc Plant(CZP、UMMC社傘下)は、カソードのサイズ拡大への移行が完了した。移行は1年かけて漸次実施された。カソードの寿命は8~10か月であり、定期的に交換される。

プラントの電解槽には1万6,320枚のカソードがある。カソード面積は従来の3.4m²から3.8m²に拡大しており、プラントの生産力は13%アップする。ただし、亜鉛の析出時間は変わらないが、消費電力は製品生産量の増加に比例して増大する。

(2017年8月22日 モスクワ 黒須利彦)

ロシア：ロシア第二のニッケル生産企業Ufaleynickel社、清算へ

2017年8月9日付の地元報道等によると、2017年8月7日、Ufaleynickel社(Norilsk Nickel社に次ぐロシア第二のニッケル生産企業、2016年のニッケル生産量1万200t)の株主総会において、清算が決議された。同社が操業を停止し、プラントや鉱山への投資家を探していると2017年初めに発表されていた。同社は、資源基盤の枯渇、ニッケル価格低迷、ユーラス高騰により赤字となっていた(採算確保と債務返済が可能となるニッケル価格は1万4,500US\$/tだが、2017年8月初め時点のニッケルのLME価格は1万300US\$/t)。原料を供給していたRezhnickel社も2017年4月から清算手続きに入っている。Ufaleynickel社の2016年末時点の負債は155億RUB(ルーブル)、収益は63億RUB、純損失は110億RUB、累積損失は80億RUBであった。

同社の清算はヴェルフニー・ウファレイ市にとっても影響があり、同市の失業率は10.9%(チェ

リャビンスク州の平均は 1.47%) である。チェリャビンスク州労働雇用局に登録された Ufaleynickel 社の元従業員は 1,772 人で、再就職できたのは 240 人である。

(2017 年 8 月 22 日 モスクワ 黒須利彦)

ロシア：Kola MMC 社、輸送・物流システム近代化へ

2017 年 8 月 11 日付の地元報道等によると、Kola MMC 社 (Norilsk Nickel 社傘下) は、Monchegorsk 市の生産サイトにおける新規鉄道線路の建設を開始した。同サイトは世界最大のニッケル精錬所 (ニッケル年産 16 万 5,000t) である。新規鉄道線路建設は、輸送・物流スキームの円滑化と生産サイト内輸送のために計画されたものであり、完成品の生産増加により計画が実行されることになった。

Kola MMC 社精錬部門の生産工程において、鉄道輸送は、生産サイトへの原料 (Nickel 町及び Norilsk 市からのマット) の輸送、各種工程で生産される半製品のプラント間輸送、消費者への完成品出荷に利用されている。第一段階では、新規線路は総面積 9,600m² の 4 区域上のビルトアップエリアに敷設され、総延長は 1,300m となる。また、輸送業務のためのポイントの設置、自動車道路との交差点では 2 つの踏切の設置も予定されている。プロジェクトの総費用は 2,700 万 RUB (ルーブル) である。

(2017 年 8 月 22 日 モスクワ 黒須利彦)

ロシア：ロシア初のベリリウム生産立上げが無期延期へ

2017 年 8 月 16 日付の地元報道等によると、2020 年に予定されていた Siberian Chemical Combine 社 (Rosatom 社傘下) をベースとするロシア初のベリリウム生産立上げプロジェクト (年産能力 300t) は、ロシアではまだ生産の必要がないとの理由から無期延期となった。

世界でベリリウムを生産しているのは中国、米国、カザフスタンの 3 か国であり、ロシアはカザフスタン産ベリリウムにより需要を完全に満たしている。現在、世界全体のベリリウム年産量は 300t 超である。

ロシア初の金属ベリリウム及び同化合物の試験生産立上げプロジェクトの費用は 15 億 5,000 万 RUB (ルーブル) と想定されていた。プロジェクト第一段階 (技術開発) の完了証書は 2016 年 12 月末にロシア産業貿易省との間で調印された。トムスク工科大学はベリリウム生産技術開発の成果報告を行い、研究生産合同 Rare Metals of Siberia は、商業生産第一期向けに産業発展基金から資金を得ていた。プロジェクトは国家プログラム「産業発展・産業競争力向上」の一環として実施されていた。

(2017 年 8 月 22 日 モスクワ 黒須利彦)

ロシア：ロシア政府、随伴鉱物の基準を制定

2017 年 8 月 17 日付の地元報道等によると、ロシア政府は、2017 年 8 月 12 日付政府決定により、鉱物の随伴鉱物 (随伴水、炭化水素原料、一般採掘物を除く) への分類基準を定めた。この政府決定によると、次のすべての基準に合致した場合に随伴鉱物に分類される。①地下資源利用ライセンスに記載され国家バランスに計上されている鉱物と共に地下に存在し、かつ、当該鉱物の採掘および関連処理による尾鉱に含まれる、または有用成分を含み一時的に使用されていない製品中に存在している。②地下資源利用ライセンスに記載され国家バランスに計上されている鉱物とは別であり、

かつ、随伴鉱物とみなされる鉱物を独自に採掘することが不可能または採算性がない。③随伴鉱物とみなされる鉱物を採掘する場合、当該鉱物の評価額が地下資源区画で国家バランスに計上された全鉱物の総額の10%を超えない。

なお、2016年7月の地下資源法改正により、複合鉱床の開発時に随伴鉱物を採掘する権利が地下資源利用者に付与されることになった。法律改正前のライセンス交付制度では、目的とする鉱物に限り採掘が許可されており、随伴成分の損失が生じていた。この法律改正により、企業は、主要な鉱物と共に採取されたり、探査・開発過程で発見される随伴成分について、商業利用に向け合法的に採掘できるようになっている。

(2017年8月30日 モスクワ 黒須利彦)

ロシア：Rosgeologia社、Monchegorsk 鉱産地方のプラチナ有望性を確認

2017年8月22日付の地元報道等によると、Rosgeologia社は、Monchegorsk 鉱産地方（ムルマンスク州）における大規模な低硫化プラチナ複合鉱徴が非常に有望であることを明らかにした。North-West PGO社（Rosgeologia社傘下）は、Monchegorsk 鉱産地方の夏季フィールドワークを完了した。これは約1億8,900万RUB（ルーブル）の政府契約に基づき行われたものである。

2015～2016年にNittis-Kumuzhya-Travyanaya及びNyud-Moroshkovoe 鉱徴で実施された連邦国家単一企業「非鉄・貴金属地質調査中央研究所（TsNIGRI）」との共同調査に基づき、カテゴリP1+P2の暫定予測資源量はニッケル74万5,200t、白金族金属113.8tとされた。2017年末までに、フィールドワーク、室内作業、実験研究に基づき、最終地質報告書と予測資源量評価が出される。

(2017年8月30日 モスクワ 黒須利彦)

カザフスタン：KAZ Minerals社の2017年上期の生産実績

2017年7月28日付の地元報道等によると、KAZ Minerals社の2017年上期の生産実績は以下のとおりであった。

2017年上期の銅生産量は11万8,000tで、前年同期（5万6,000t）の倍以上となった。Bozshakol及びAktogayプロジェクトの生産活動を拡大している。

2017年上期の鉱石採掘量は、Bozshakol及びAktogayプロジェクトの処理能力拡大に伴い、前年同期（2,210万t）比56%増の3,440万tとなった。2017年上期の処理鉱石の銅平均品位は0.76%であった。未処理鉱石のうち、酸化鉱830万tはAktogayプロジェクトのリーチングパッドに堆積され、粘土鉱石900万tはBozshakolプロジェクトに貯蔵されている。2017年の銅生産量は22万5,000～26万tを予定している。

2017年上期の亜鉛精鉱（純分）生産量は、前年同期比18%減の3万2,300tとなった。生産減少は、2016年末のYubileyno-Snegirikhinsky 鉱山の閉山と、2016年下期からOrlovsky 鉱山で週6日稼働体制が導入されたことによる。

2017年上期の金生産量は9万3,000ozで、前年同期（4万5,100oz）比倍増となった。これはBozshakolプロジェクトの生産拡大によるものがある。

(2017年8月22日 モスクワ 黒須利彦)

カザフスタン：豪 Iluka 社、コスタナイ州及び北カザフスタン州のチタン砂探査向けに 400 万 A\$ 投資

2017 年 8 月 9 日付の地元報道等によると、豪州の鉱業会社 Iluka Resources 社は、コスタナイ州及び北カザフスタン州のチタン砂探査向けに 400 万 A\$ の投資を行う。探査は両州で 6 万 km² に亘り行われている。Iluka 社は、2017 年 6 月、Kazgeology 社と共同でボーリング調査を開始した。現在までに 2017 年の予定量の約 3 分の 1 である 2,500m (100 本) のボーリングを終えている。

総額約 400 万 A\$ の探査向け投資は同社の自己資金であり、空中磁気探査技術やボーリング機器のカザフスタンへの輸入、カザフスタン及び豪州におけるカザフスタン側専門家向け研修会の費用も含まれる。

作業は 1974 年に豪州で開発されたドライボーリング法で行われている。この方法により作業を 10 倍スピードアップでき、環境への影響も低減される。

カザフスタンはチタン埋蔵量で世界第 10 位を占める。同国のチタン・マグネシウム産業の中心的企業である Ust-Kamenogorsk Titanium and Magnesium Plant (主要株主は Specialty Metals Holding Company (ベルギー・ブリュッセル)、47.22% 保有) は、採鉱及び高付加価値の完成品生産を行っているが、取り扱っているのはミネラルサンドではなく鉱石である。

(2017 年 8 月 22 日 モスクワ 黒須利彦)

カザフスタン：東カザフスタン州で銅精鉱・銅カソード生産の採鉱選鉱施設が 2017 年内に操業開始へ

2017 年 8 月 11 日付の地元報道等によると、GRK MLD 社は、2017 年、東カザフスタン州クルチュム地区において、銅精鉱・銅カソード生産の採鉱選鉱施設の操業開始を予定する。投資総額は 174 億 KZT (カザフスタン・テンゲ)、施設の鉱石年間処理能力は 75 万 t である。GRK MLD 社は、東カザフスタン州の鉱業会社であり、銅鉱石の採掘及び選鉱が主要事業である。

(2017 年 8 月 22 日 モスクワ 黒須利彦)

カザフスタン：Kazgeology 社、地球化学研究所を設立へ

2017 年 8 月 17 日付の地元報道等によると、Kazgeology 社は、2018 年央に、カラガンダに地球化学研究所を開設する予定である。地球化学研究所は、先端技術設備により固体鉱物と地下水の研究分析を行い、年間 10 万件以上の試料を分析する予定である。この研究所の設立により、採鉱や採鉱を行う企業が試料を分析のため他地域や他国に送る必要がなくなりコストを低減できることが期待されている。

(2017 年 8 月 30 日 モスクワ 黒須利彦)

カザフスタン：Rio Tinto、カザフスタンにおける銅探査本格化へ

2017 年 8 月 18 日付の地元報道等によると、豪英 Rio Tinto は、Kazgeology 社と共同で、カラガンダ州における斑岩銅鉱床の探査を実施している。探査は 2 つのエリア (Korgantas、Balkhash-Saryshagan) で行われ、世界的クラスの銅鉱床 (鉱石埋蔵量 10 億 t 以上) の発見が見込まれている。カラガンダ州政府広報によると、探鉱段階の投資額は 34 億 KZT (カザフスタン・テンゲ、1,020 万 US\$) となる。

この作業は、カザフスタンにおける Rio Tinto 初のプロジェクトであり、2015 年に開始され、作

業期間 5~6 年を予定している。現在、Korgantas エリアでは地上物理探査が完了し、ボーリング (約 2,500m) がスタートした。Balkhash-Saryshagan エリアにおける作業も継続中である。空中物理探査が行われており、予定された 2 万 4,000km の調査のうち現在 86%が終了している。また、地上物理探査も続けられている。

(2017 年 8 月 30 日 モスクワ 黒須利彦)

ウズベキスタン：AGMK、新規鉱床開発に 4 億 2,000 万 US\$投資へ

2017 年 8 月 15 日付の地元報道等によると、Almalyk Mining-Metallurgical Complex (AGMK) は、2017 年 8 月 15 日付ウズベキスタン大統領決定第 PP-3211 号「AGMK の一層の発展に向けた追加措置」に基づき、資源基盤の拡大として 4 億 2,000 万 US\$を追加投資する。資金はタシケント州ピスケント地区の Yoshlik II (旧名 Kyzata) 鉱床の開発に充てられる。

鉱床開発は坑内掘であり、2023 年フル操業化 (年間採鉱量 200 万 t) を予定している。また、自動車道路、35/6kV ダブルサーキット送電線、変電所、荷役用傾斜路、コンプレッサー・ステーション、その他インフラ施設の建設も予定されている。プロジェクト資金は、ウズベキスタン復興開発基金の融資 (3 億 5,000 万 US\$)、Ipoteka 銀行及び Asaka 銀行の融資、AGMK の自己資金により賄われる。

(2017 年 8 月 22 日 モスクワ 黒須利彦)

ウクライナ：カザフスタン及びロシアとの核燃料生産合弁から撤退へ

2017 年 8 月 9 日付の地元報道等によると、ウクライナ政府は、カザフスタン及びロシアとの核燃料生産合弁企業 UKRTVS 社からの撤退を予定している。担当官庁が合弁企業の政府持分 (33.3%) の競売を発表した。競売は 2017 年 8 月 30 日に予定され、開始価格は 92 万 1,000 フリヴニャ (1,189 万カザフスタン・テング、換算レート：1 フリヴニャ=12.91 カザフスタン・テング) となる。

UKRTVS 社は、CIS 諸国の核燃料サイクル企業間の協力発展の一環として 2001 年に設立され、2003 年 5 月に同社の事業発展支援に関するウクライナ、カザフスタン、ロシアの政府間協定が調印された。対等出資による設立者は TVEL 社 (ロシア)、国営原子力会社 Kazatomprom (カザフスタン)、ウクライナ国有資産基金 (ウクライナ) である。事業分野はウクライナにある原子力発電所の VVER-1000 型原子炉向けに競争力ある核燃料を共同生産することであった。

(2017 年 8 月 22 日 モスクワ 黒須利彦)

ナミビア：ナミビア政府、企業の黒人株主比率を最低 4 分の 1 必要とする法案策定に取り組む

2017 年 8 月 29 日付のメディア報道によると、ナミビア政府は全ての企業に対し、黒人の株主比率を最低 4 分の 1 必要とする法案策定に取り組んでいるとした。250 万人いるナミビア国民の内、白人の占める割合は約 6%であるにもかかわらず、ほとんどの企業は白人事業主が所有しているという。法案は現在 Law Reform and Development Commission の元、見直しの最中だとされた。また、NKC African economics の Gerrit van Rooyen アナリストによると、ナミビア政府は外国人の土地所有率を制限する法案も提案していると、「政府は雇用を促進し、投資を刺激するインセンティブを創造することが必要であり、黒人の経済力強化政策は雇用創出と賃金の伸びなしには成功できない。政府は外国投資を減少させ、経済成長を妨げることになる保護主義的政策に移行しているように見える」と指摘した。

(2017年8月29日 ロンドン ザボロフスキ真幸)

豪：豪鉱山各社、資源価格の回復を受け好調な内容の決算を発表

豪鉱山各社は2016/17年度の決算において好調な決算を発表しており、資源価格の低迷から苦戦を強いられた2015/16年度と対照的な結果となっている。BHPは8月22日に2016/17年度における純利益が5.89bUS\$に達したことを発表。前年度が6.4bUS\$の赤字であったことと非常に対照的な結果となった。また、Rio Tintoも8月2日に、2017年6月までの半年間の決算で、純利益が3.3bUS\$と市場の期待には達しなかったものの、前年同期と比較するとほぼ倍増したことを報告。豪鉄鉱石大手のFortescue Metals社も、2016/17年度の税引き後純利益が2015/16年度と比較して2倍以上の2.1bA\$となったことを報告している。

業績の伸びは産金企業でも顕著であり豪産金6位のNorthern Star社は8月22日、2015/16年度の税引き後純利益が前年度から42%増で、過去最高の215.3mA\$になったことを報告。豪産金4位のEvolution Mining社も8月17日に、2015/16年度の税引き後純利益が過去最高の217.6mA\$となったことを報告している。豪産金2位のNewcrest社は、NSW州のCadia鉱山が地震による操業停止に追い込まれたことが響き、純利益は前年度比7%減の308mUS\$に留まっている。好調な決算を受け2017/18年度、探鉱に巨額を投じる企業も多く、Northern Star社は35mA\$を、Evolution Mining社も25~30mA\$の支出を予定している。

(2017年8月24日 シドニー 吉川竜太)

豪：MMG社、QLD州Dugald River Zn鉱山の生産開始を2017年後半に前倒しする計画を発表

2017年8月23日付けのメディア報道によると、豪MMG社CEOのJerry Jiao氏は23日、現在同社が1.4bA\$を投じてQLD州で建設を進めているDugald River Zn鉱山に関し、2018年前期の生産開始であったスケジュールが2017年後半に前倒しされる予定であると語ったと報じた。同鉱山は6月末時点で73%程度の進捗率となっており、今後も約600mA\$の起業費が投じられる予定で、操業が開始されれば年産170ktの精鉱内金属Zn量を25年間にわたって産出する世界10位以内のZn鉱山となる予定である、と株主に対して説明されたと報じられている。

(2017年8月24日 シドニー 吉川竜太)

豪：South32社、リチウムイオン電池に関係するベースメタル事業の比重を高めることを検討

2017年8月24日付のメディアは、豪South32社がリチウムイオン電池に関係するベースメタル事業に進出する機会を検討していることを表明したと伝えている。同社CEOのGraham Kerr氏は23日にメディアに対し、現在も同社が産出している鉱種の一部は既に電池関連事業に利用されているとしながらも、電池関連技術に関しては取締役レベルで議論してきたことの一つであると明かし、亜鉛、ニッケル、コバルトなどのベースメタルにももう少し比重を置くことを検討していると語ったと報じた。同社は8月24日に2016/17年度の決算を発表し、前年度の1.6bA\$の赤字から1.2bA\$の黒字に転換したと報じられている。

(2017年8月25日 シドニー 吉川竜太)

豪：WA州が年間10 mA\$の探鉱支援制度を向こう2年間継続することを発表

WA州の鉱業石油大臣であるBill Johnston氏は2017年8月24日、地元メディアに対し、年間

10mA\$の探鉱支援制度 (the Exploration Incentive Scheme) が今年度を含めて最低 2 年間延長され、合計 20mA\$が WA 州の探査支援に充てられることを表明した。WA 州の探鉱支援制度は特に初期段階の探鉱活動を支援することを目的としたいくつかのプログラムで構成されており、例えば試錐調査の場合 150kA\$以上の調査であれば最大 50%が助成される。地元メディアによると同制度は 2009 年に開始されて以来、総額 130mA\$が投じられており、Nova Ni 鉱山や Yamarna ベルト内の Au プロジェクトなど、幾つかの鉱化発見で重要な役目を果たしているとしている。豪鉱業探鉱会社協会は今回の WA 州の発表を歓迎するとコメントしている。

(2017 年 8 月 25 日 シドニー 吉川竜太)

豪 : OZ Minerals 社、SA 州 Carrapateena Cu-Au プロジェクトの開発承認を発表

豪 OZ Minerals 社は 2017 年 8 月 24 日、SA 州 Carrapateena Cu-Au プロジェクトの開発を同社経営陣が承認したと発表した。OZ Minerals 社は同時に Carrapateena プロジェクトの FS 更新も発表しており、それによると同プロジェクトの鉱石埋蔵量は品位 : Cu 1.8%、Au 0.7g/t で 79mt を見込んでおり、山命 20 年間のうちで年間 65kt の Cu と 67koz の Au を産出する計画である。起業費は 916mA\$で、税引き後 NPV (割引率 9.5%) は 910mA\$、IRR は 20%と試算しており、2024 年までの投資回収を見込んでいる。OZ Minerals 社経営責任者の Andrew Cole 氏は、Cu はエレクトロニクス、電気機器、電気自動車などのデジタル時代を支える上で重要な金属であり、Cu に関する需要供給の長期的基礎指標は力強いが、Carrapateena のような優良な Cu プロジェクトは他に存在しない、と語ったと報じられている。Cole 氏によると、Carrapateena プロジェクトの開発は 2 段階に分かれて実施され、第 1 フェーズは宿泊施設や滑走路など関連施設の建設が来月から始められ、第 2 フェーズは採掘権が認可されることを条件に 2018 年の第 2 四半期から本格的な鉱山建設を開始する予定であるとのことである。

(2017 年 8 月 25 日 シドニー 吉川竜太)

PNG : 砂金などの漂砂鉱床採掘を規制するための政策を制定へ

2017 年 8 月 23 日の地元メディアは、2017 年 8 月 9 日に PNG 新鉱業大臣に就任した Johnson Tuke 氏が 8 月 22 日、PNG 国内における漂砂鉱床採掘のための制度を整備することが今後就任 100 日間のうちの重要な政策の一つであると語ったと報じた。同メディアによると、漂砂鉱床採掘は PNG の多くの人に有益な影響を及ぼす大きなポテンシャルがあり、これを適切に規制して安全訓練の導入や利益の最大化を図らなければならず、既に関係機関に対して漂砂鉱床採掘のための制度方針を検討するように指示した、と語ったと報じられている。

(2017 年 8 月 24 日 シドニー 吉川竜太)

PNG : 東ハイランド州の Kainantu Au 鉱山に対し、地元地権者が操業中止を求める

2017 年 8 月 23 日付の地元メディアによると、PNG の東ハイランド州に所在し、加 K92 Mining 社が生産開始に向けた作業を実施中の Kainantu Au 鉱山において、地元地権者から操業を中止することが要求されていると報じられている。地元地権者の代表者によると、K92 Mining 社は地元地権者と締結した合意書に定められた義務である、若者の雇用やコミュニティプロジェクトへの出資、地元企業への業務発注などを実施しておらず、200 人以上の地権者が Kainantu 鉱山の操業中止に合意しているとし、合意書の変更と利害関係者全員の合意が得られるまで操業を再開させないと語っ

た、と報じられている。K92 Mining 社はこのような地元地権者の主張は事実誤認であり、全鉱山労働者 500 人のうち 300 人は地元から雇用しているし、各種の鉱山支援事業で地元企業と契約を締結している、との反論が報じられている。PNG 鉱業大臣の Johnson Tuke 氏は、自身の選挙区で生じたこの問題を認識していると地元メディアに語り、同鉱山は雇用を創出し、PMG や東ハイランド州に利益をもたらすものである。自身の選挙区で生じた問題ということもあり、すぐに地元へ赴いて地権者の意見に耳を傾ける予定であると語ったと報じられた。

(2017 年 8 月 24 日 シドニー 吉川竜太)

インドネシア : Asiamet 社、BKM 銅プロジェクトの推定資源量を更新

2017 年 8 月 16 日付地元メディアによると、Asiamet Resources Ltd. 社 (ARS) は、中部カリマンタン州の Beruang Kanan Main Zone (BKM) 銅プロジェクトの推定資源量を更新したと発表した。同プロジェクトは、ARS100%子会社の Indokal 社が 75%、その Indokal 社の 100%子会社 PT Pancaran Cahana Kahayan が 25%所有している PT Karimantan Surya Kencana 社の KSK Contract of Work (CoW) 内にあるプロジェクトである。

KSK CoW は、2017 年 2 月 16 日に発行され、2 年以上実行可能な FS を実施しているところである。推定資源量は下記のとおり。

Measured Mineral Resources (精測鉱物資源量)			
Cut Off 品位 (%)	資源量 (mt)	銅品位 (%)	銅量 (kt)
0.2	20.5	0.7	147.7
0.5	15.4	0.8	126.8
0.7	8.5	1.0	85.8

Indicated Mineral Resources (概測鉱物資源量)			
Cut Off 品位 (%)	資源量 (mt)	銅品位 (%)	銅量 (kt)
0.2	28.7	0.6	174.9
0.5	16.9	0.8	127.7
0.7	7.7	1.0	73.8

Inferred Mineral Resources (予測鉱物資源量)			
Cut Off 品位 (%)	資源量 (mt)	銅品位 (%)	銅量 (kt)
0.2	17.7	0.6	109.3
0.5	12.1	0.7	86.2
0.7	4.7	0.9	41.9

(2017 年 8 月 25 日 ジャカルタ 南博志)

インドネシア : PT Masmindo Dwi Area 社が南スラウェシ州で金鉱山建設を開始

2017 年 8 月 16 日付及び 23 日付地元メディアによると、PT Masmindo Dwi Area 社は南スラウェシ州 Luwu 県の Awak Mas 金プロジェクトにおいて、鉱山の建設を開始した。同プロジェクトは 2012 年以降 FS を実施してきており、2019 年末もしくは 2020 年初の生産開始を目指している。同社は、

建設段階のサポートのため、国営電力企業 PLN (Perusahaan Listrik Negara) と覚書を締結した。同社 Boyke Abidin 社長は、埋蔵量は多く、10 万 oz (約 3.11t) /年で 30 年間生産することが可能であると語った。

(2017 年 8 月 25 日 ジャカルタ 南博志)

インドネシア : PTFI・Grasberg 銅鉱山、暴動と鉄砲水による被害で生産減のおそれ

2017 年 8 月 21 日付及び 23 日付地元メディアによると、PTFI (PT Freeport Indonesia) 操業の Grasberg 銅鉱山は 19 日、鉱山への主要なアクセス道路が通っているパプア州 Timika で起きた同鉱山元労働者の暴動により、建物や車両に火をつけられた。なお、21 日には再開する予定とされていた。また、15 日には鉄砲水に襲われ鉱山に電力を送る発電所が大きな被害を受けている。これらの被害はまだ定量化されていないが、製錬所等の生産にも影響が出る可能性がある。

なお、この暴動の原因となった労働者解雇問題を巡る争いについては、労働組合の国際組織 IndustriALL Global Union が聞き取り調査を行う等しているが、すぐに治まる可能性は低いと見られている。

(2017 年 8 月 25 日 ジャカルタ 南博志)

インドネシア : バンカ・ブリトゥン州政府、鉱業許可の新規交付と延長を一時凍結

2017 年 8 月 22 日付地元メディアによると、バンカ・ブリトゥン州政府は、鉱業許可の新規交付と延長を今後 3 か月間凍結する方針を示した。新たな州知事令を制定するまでの措置で、錫鉱山が環境に与える影響を緩和することが目的。

同州 Erzaldi Rosman Djohan 知事は、既に 1 か月前から許可を凍結していることを明らかにした。新たな州知事令には閉山後の採掘場の埋立て・緑化等の対策義務等を盛り込む方針。一方、環境・林業省によると、同州内の 275,500ha の土地が錫採掘の影響により壊滅的な状態にあると指摘しており、州政府と錫鉱山会社は早急に環境対策を進める必要があると述べた。

なお、インドネシアは世界第 2 位の錫鉱石生産国であり、中でも同州は最大の生産地域である。
(2017 年 8 月 25 日 ジャカルタ 南博志)

インドネシア : AMNT 及び PTFI への銅精鉱輸出許可の評価・検証を間もなく開始

2017 年 8 月 23 日付地元メディアによると、PT Amman Mineral Nusa Tenggara 社 (AMNT) 及び PT Freeport Indonesia 社 (PTFI) の銅精鉱輸出許可継続に関する評価・検証は、間もなく開始される。エネルギー・鉱物資源省 (ESDM) の Bambang Gatot Ariyono 鉱物石炭総局長は、この評価・検証が完全に独立した監査人の手に委ねられると述べた。

AMNT は今年 2 月に輸出許可を受け、割当量は 675 万 t/年であった。AMNT によると、製錬所建設プロジェクトの詳細計画は提出済であり、監査人はすぐにでも評価・検証を開始できると述べた。一方、PTFI は今年 4 月に輸出許可を受け、割当量は 112 万 t/年であった。しかし、PTFI は、製錬所の建設は鉱業契約延長について政府と合意に達して初めて実現すると述べており、この評価・検証に関しても今後どのように進んでいくかは不透明である。

(2017 年 8 月 25 日 ジャカルタ 南博志)

インドネシア：国営錫生産会社 Timah 社、社債で資金調達し設備投資を強化

2017年8月22日付地元メディアによると、インドネシア国営錫生産会社 PT Timah 社は来月9月、社債を発行し1.5兆インドネシアルピア（約123億1,500万円）を調達する。将来的には2.8兆ルピアまで発行する可能性がある。

同社は、埋蔵量や品位の低下による生産量の減少で、錫事業が先細りになっていることから、不動産等への事業の多角化を進める一方、今年の実産量目標を3万～3.3万tに設定して生産能力拡大を図っている。今般の調達資金のうち、7割をそのための設備投資等に充てる。具体的な投資先は、海洋採掘用ポンプ浚渫船の購入、製錬設備の更新、探査活動の拡大、陸上鉱区での開発である。特に製錬設備においては、5,500億ルピア（約45億1,550万円）を投資して、低品位鉱石も製錬可能な最新式溶鉱炉を導入する計画（2020年完成予定）である。

（2017年8月28日 ジャカルタ 南博志）

インドネシア：Central Omega 社、ニッケル輸出許可取得

2017年8月25日付地元メディアによると、PT Central Omega Resources Tbk 社は、Ni品位1.7%以下の低品位ニッケル鉱石の輸出許可を取得したと発表した。同社子会社（Mulia Pacific 社）に70万t/年の輸出量が割り当てられた。同社は今年9月に輸出を開始すると述べた。また、現在同社は別の子会社（PT Itamara Nusantara 社）に対しても輸出許可を申請している。

（2017年8月28日 ジャカルタ 南博志）

インドネシア：政府と PT Freeport Indonesia 社（PTFI）が鉱業契約延長に合意

2017年8月29日付地元メディアによると、インドネシア政府と PT Freeport Indonesia 社（PTFI）は8月29日、Grasberg 大規模銅金鉱山に関する鉱業契約延長に合意したと共同記者会見を行い発表した。ただし、PTFI が株式の51%を売却する時期や金額については、今後さらに協議されることとなる。

インドネシア・Ignasius Jonan エネルギー・鉱物資源大臣は、PTFI は契約を IUPK に変更し、契約期限の2021年からの最初の10年間延長をすぐにでも申請できるとし、2031年以降の2回目の延長も前倒しで交渉できる可能性を示した。また、PTFI の親会社 Freeport MacMoRan 社の Adkerson CEO は、政府との妥協は不可欠であった、そして、政府と協力して、今後5年以内の製錬所建設、インドネシア企業への51%株式売却を実施していかなければならない、と語った。PTFI は、2031年までに17bUS\$を投資し、今後20年間では合計20bUS\$を投資する予定。

（2017年8月29日 ジャカルタ 南博志）

フィリピン：2017年上半期の金属鉱物生産額が4.3%増

2017年8月17日付地元メディアによると、フィリピン・鉱山地球科学局（Mines and Geosciences Bureau）は、2017年上半期（1～6月）の金属鉱物生産額は508億1,000万ペソ（約1,097億円）となり、前年同期から4.3%増加したと発表した。生産量は、ニッケル・コバルト混合硫化物を除いて減少したが、価格上昇に支えられ生産額は拡大した。

鉱種別では、金が全体の45%に相当する228億9,000万ペソで、前年同期比0.9%増。ニッケル（ニッケル・コバルト混合硫化物を含む）は約23%増の184億5,000万ペソで、全体の36%を占めた。内訳は、ニッケルが83億7,000万ペソ、ニッケル・コバルト混合硫化物が100億8,000

万ペソ。生産量は、それぞれ 8,640kt (Dry Metric tonne)、46.444kt (同左) だった。なお、銅精鉱の生産額は約 1%減の 89 億 6,000 万ペソ (全体の 18%)、銀・クロム鉄鉱・鉄鉱石は 5 億 1,000 万ペソ (同 1%) だった。

(2017 年 8 月 25 日 ジャカルタ 南博志)

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はおりますが、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旨を明示していただきますようお願い申し上げます。
