

## 2.6 Freeport-McMoRan

### 2.6.1 企業概要

設立: 1912年	本社: AZ州 Phoenix(米国)	上場先: NYSE
決算期: 12月末	CEO: Richard C. Adkerson (03年12月~)	連結従業員数: 24,500名
<b>主な生産鉱種:</b> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px;">Fe</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px; background-color: #808080; color: white;">Cu</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px;">Al</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px;">Zn</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px;">Pb</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px;">Pt Pd</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px; background-color: #808080; color: white;">Au</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px;">Ag</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px;">ダイヤ</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px;">K</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px;">P</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px;">石炭</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px;">石油</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px;">ガス</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px;">Ni</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px;">Mn</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px; background-color: #808080; color: white;">Mo</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px;">Nb</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px;">Cr</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px;">Ti</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px;">Zr</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px;">Co</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px;">Li</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px;">B</div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 2px;">U</div> </div>		

#### ■ 経営数値 ■

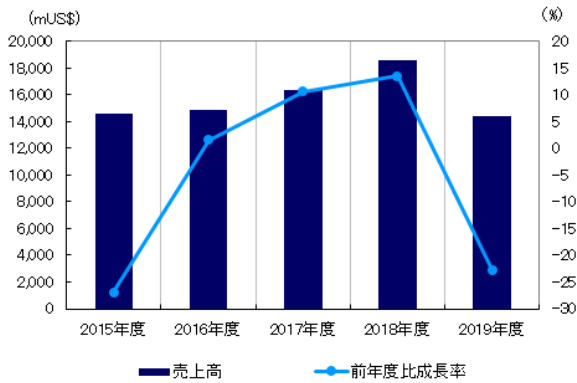


図 2-6-1. 売上

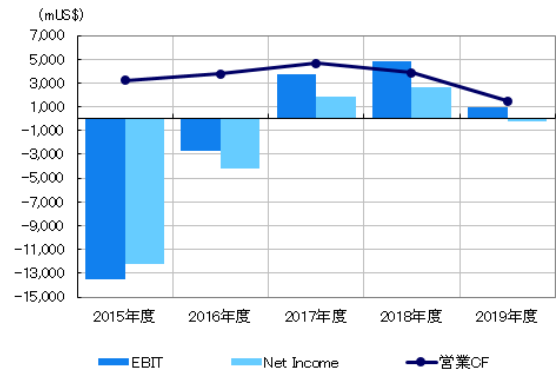


図 2-6-2. 利益

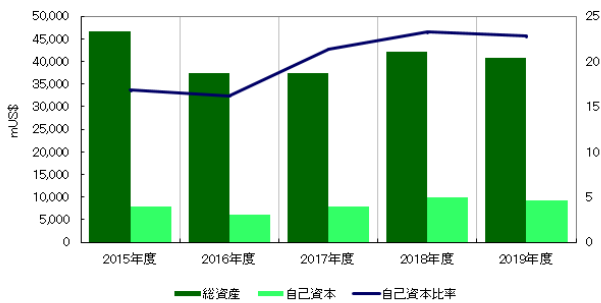


図 2-6-3. 資産

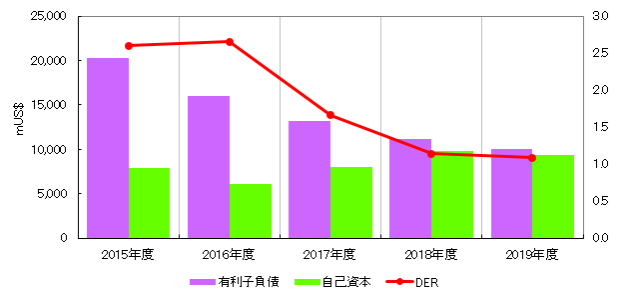


図 2-6-4. 負債

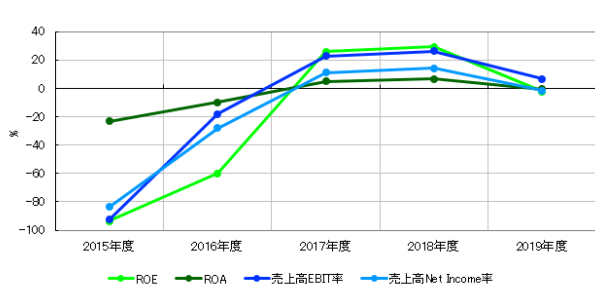


图 2-6-5. 收益性

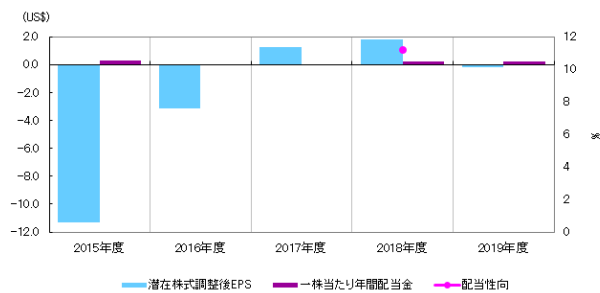


图 2-6-6. 配当

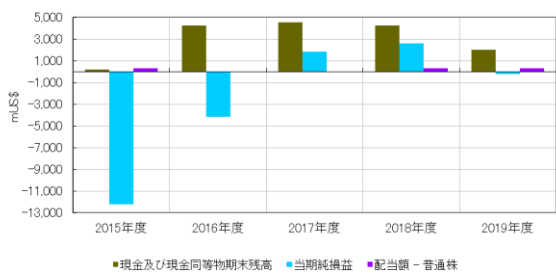


图 2-6-7. 内部留保

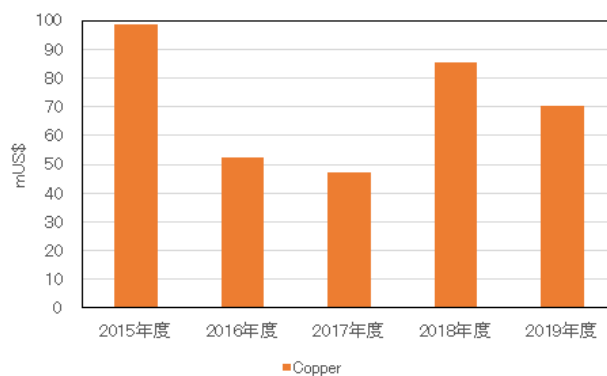


图 2-6-8. 探鉱費

(出典：アニュアルレポート、S&P Global)

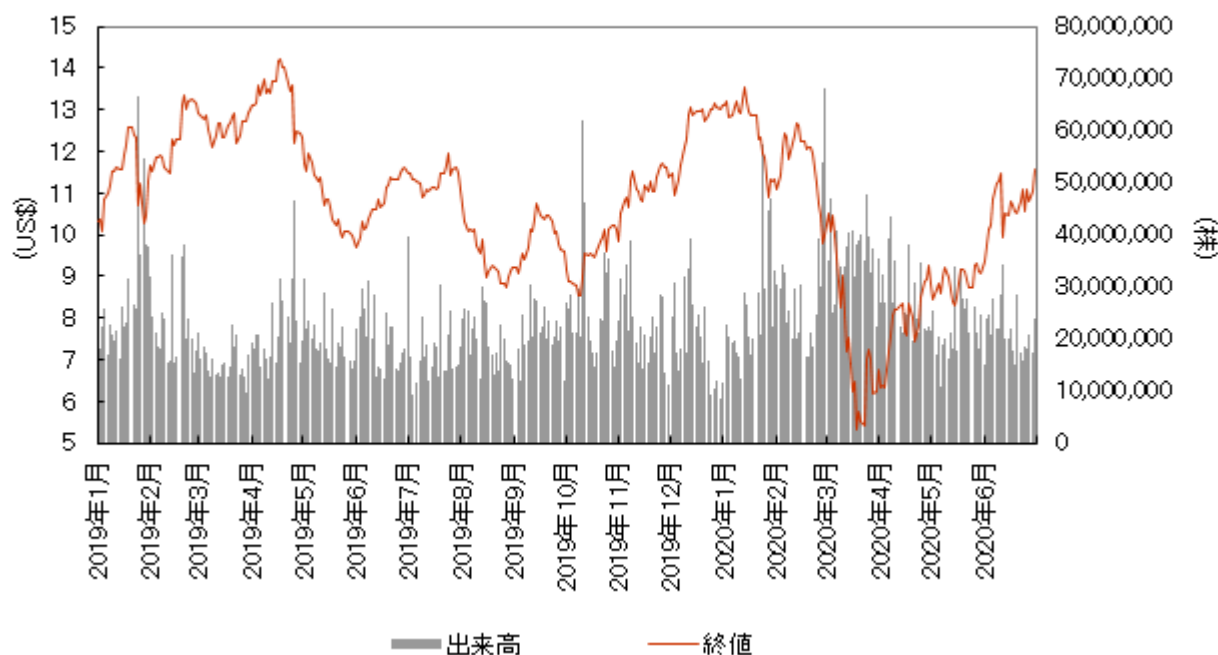
## 2.6.2 個社概況

2019年はインドネシア/Grasberg 銅・金鉱山の坑内掘りへの移行作業の影響で、銅・金の生産量が前年比それぞれ 15%、64%減少、金の販売価格は前年比 10%以上の改善が見られたものの銅価は 5%弱下落、結果、売上高は前年比 23%減、当期損益は 3 年ぶりの赤字となった。

同社は銅事業を最優先する方針を打ち出しており、フィンランドの Kokkola コバルト精錬所および正極材前駆体事業の売却に引き続き、2020 年 12 月には DR コンゴの Kisanfu 銅・コバルトプロジェクトの洛陽樂川モリブデン業集団(China Molybdenum)社への売却を発表し、着々と足場を固めつつある様に見受けられる。

一方で、厳しい経営環境下ではあるものの、豪 SA 州における複数の金・銅プロジェクトで探鉱契約を締結する等、事業拡大に向けた新たな動きも垣間見える。

COVID-19 の影響も懸念されるが、進捗が遅延気味であったインドネシアにおける銅製錬所の新設について、世界最大のステンレス鋼メーカーの青山鋼鉄グループとの協業を交渉中との報道も散見される中、足元で好調な銅価の追い風も受け、次なる攻めの一手が期待される。



(参考) 図 2-6-9. 株価推移

### 2.6.3 Freeport-McMoRan の鉱種別アセット所在地





## 2.6.4 オペレーション別の生産量

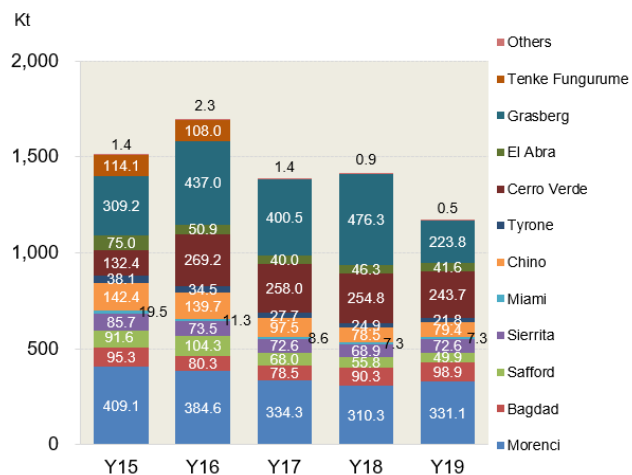


図 2-6-10. 銅

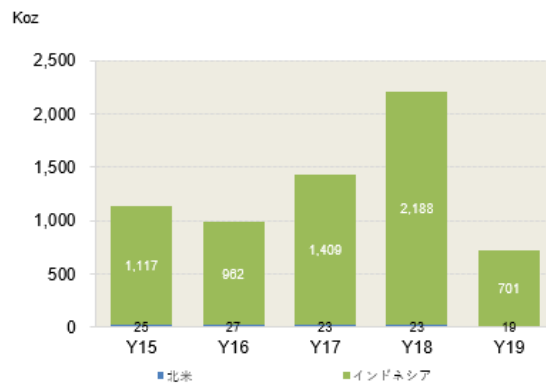


図 2-6-11. 金

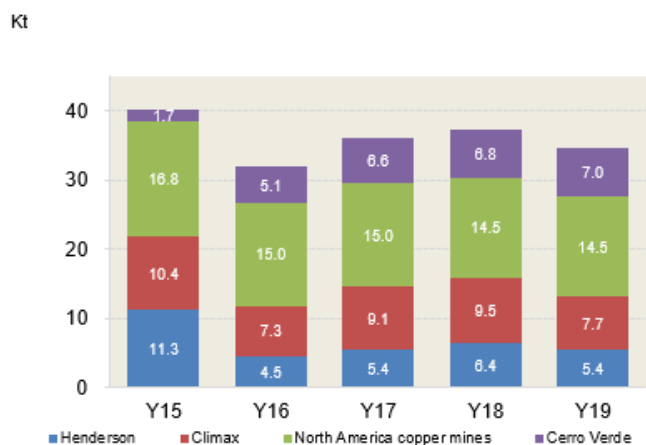


図 2-6-12. モリブデン

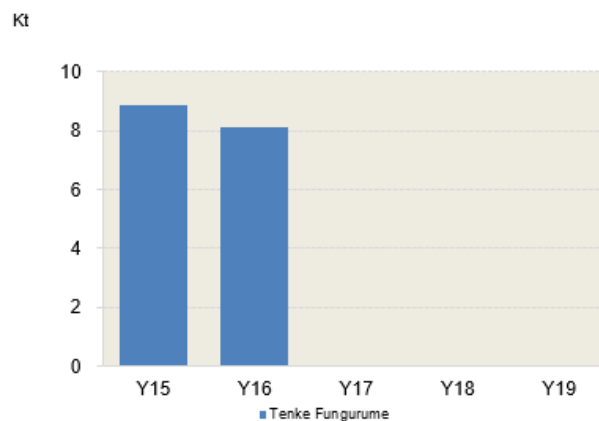


図 2-6-13. コバルト

2.6.5 主なトピックス（19年会計年度：2019年1～12月末）

月日	鉱種	ニュース
2019年 1月31日	銅 その他	<p><b>インドネシア PTFI・Grasberg 銅金鉱山、2019年の生産量は大幅に減少の見込み、その他2019年1月の動き</b></p> <p>2019年1月10日付及び14日付地元メディアによると、エネルギー鉱物資源省 Yunus Saefulhak 鉱物事業開発部長は9日、PTFI（PT Freeport Indonesia）・Grasberg 鉱山の銅精鉱生産量は2018年の210万tから2019年は120万tまで減少する見込みであることを明らかにした。同部長は、このうち約20万tが輸出、残り約100万tがPT Smelting・Gresik 製錬所向けになる、と述べた。生産量減少は、Grasberg 鉱山が露天掘りから坑内掘りへ移行することに伴うもので、その他地元メディアの情報を総合すると、2021年から生産量は大きく回復し、2022年中にフル生産に達し、2023年には採掘・生産が安定すると見られる。</p> <p>また、新規の国内製錬所建設については、2017年1月の政省令改正後5年の2022年1月ではなくIUPK（特別鉱業事業許可）への切り替え後5年の2023年12月を期限とすることを、エネルギー鉱物資源省が2019年1月15日に明らかにした。PTFIは東Java州GresikのJava統合産業港湾団地での製錬所建設計画を単独で進めているが、1月8日付地元メディアによると、AMNT（PT Amman Mineral Nusa Tenggara）と共同で計画されている西Nusa Tenggara州Sumbawa県での新規製錬所建設についてもまだ、PTFI内部で議論中である。</p> <p>なお、1月16日付地元メディアによると、PTFIに対してGrasberg 鉱山周辺の森林使用許可証が発行される。同鉱山の環境問題については、PTFIが尾鉱（鉱業廃棄物）の増加とその有効利用に関して継続的改善を行うロードマップを作成すること、環境林業省は継続的監視を行い対処していくことで合意している。過去の使用に関する制裁金は4,600億IDR（約35.7億円）にもものぼっている。</p> <p>その他に、PTFIは現在、2月15日に期限を迎える銅精鉱輸出許可の延長を申請中である。</p> <p style="text-align: right;">（ジャカルタ事務所 南博志）</p>
2019年 2月25日	銅	<p><b>インドネシア PT Smelting・Gresik 製錬所、2019年に増産の予定</b></p> <p>2019年2月12日付地元メディアによると、PT Smeltingは11日、東Java州Gresik銅製錬所が2019年に、110万tの銅精鉱を処理し292千tの銅地金を生産する予定であることを明らかにした。2018年の銅地金生産実績は242千tであったため、約20.7%の増産となる。現在、生産した地金の59%が輸出向けで、残りはインドネシア国内向けである。原材料の銅精鉱を供給するPTFI（PT Freeport Indonesia）・Grasberg 鉱山は2019年に坑内採掘移行のため減産予定であるが、同</p>

		<p>社は電気銅生産には影響が無いとしている。また、2019年の生産量はその他に硫酸が前年比37.7%増の1,040千t、銅スラグは同じく38.8%増の805千tの予定。なお、当社には三菱マテリアル等日本企業が出資している。</p> <p>(ジャカルタ事務所 南博志)</p>
2019年 3月26日	銅	<p><b>インドネシア政府がPTFIの新しい銅精鉱輸出許可を交付</b></p> <p>2019年3月9日付地元メディアによると、エネルギー鉱物資源省Yunus Saefulhak 鉱物事業開発部長は3月8日、Papua州Grasberg銅金鉱山を操業するPTFI (PT Freeport Indonesia) に対し、新しく銅精鉱輸出許可を交付したことを明らかにした。同社は2月15日に2018年度輸出許可の有効期限を迎えるにあたり延長申請を行っていた。期間は1年間、輸出割当量198,282wmtであった。</p> <p>なお、同鉱山の銅精鉱生産量は2018年の210万tから2019年は約130万tまで減少する見込みであり、それにより輸出割当量も2018年の1,247,866wmtより大幅に減少している。なお、2019年の銅精鉱生産量約130万tのうち、PT Smeltingの東Java州Gresik製錬所向けが約110万t、残りが輸出に振り向けられる予定。</p> <p>(ジャカルタ事務所 南博志)</p>
2019年 4月8日	その他	<p><b>インドネシア AMNT 及び PTFI、共同新規製錬所開発計画を中止</b></p> <p>2019年3月28日付地元メディアによると、エネルギー鉱物資源省Yunus Saefulhak 鉱物事業開発部長は27日、AMNT (PT Amman Mineral Nusa Tenggara) 及びPTFI (PT Freeport Indonesia) が共同で進めていた新規製錬所開発計画を中止したことを明らかにした。2018年12月にPTFIのCoW(鉱業事業契約)がIUPK(特別鉱業事業許可)に切り替わり、新規製錬所建設の期限が2023年末まで延長となり、PTFIの新規製錬所建設計画のスピードに変化が出てきたことが主要因とのこと。今後、AMNTは西Nusa Tenggara州Sumbawa県にて、PTFIは東Java州GresikのJava統合産業港湾団地にて、それぞれ独自に新規製錬所の建設を進めることになる。</p> <p>(ジャカルタ事務所 南博志)</p>
2019年 5月28日	コバルト	<p><b>Umicore 社、Freeport Cobalt 社のKokkola 精錬所を買収</b></p> <p>2019年5月23日付けのメディア情報等によると、Umicore社はフィンランドのKokkolaにあるFreeport Cobalt社のコバルト精錬所と正極材前駆体事業を1.5億US\$で買収すると発表した。Kokkolaのコバルト精錬所は、Freeport-McMoRan社、Lundin Mining Corporation社、Gécamines社のJVであるFreeport Cobalt社が現在運営しており、中国以外で最大のコバルト精錬所である。商社のDarton Commodities社によると、本精錬所は年間1.5万tのコバルトを精錬する能力があり、2018年には合計1.29万tのコバルトを生産した。Umicore社のMarc Grynberg CEOは「この買収により、欧州内で急激に成長しているパッ</p>



		<p>テリー材料の事業者をサポートし、クリーンな産地の最高級品質の原料を欧州内で供給することができる」と話した。なお、Kokkola の同じ場所にて行われているコバルトパウダー、化学品、触媒、セラミック、顔料に関する事業は買収せず、Freeport Cobalt 社が引き続き経営する。</p> <p>(ロンドン事務所 倉田清香)</p>
2019 年 6 月 25 日	銅	<p><b>PTFI、国内新規製錬所建設開始は 2020 年半ばを目標に</b></p> <p>2019 年 6 月 13 日付け地元メディアによると、PTFI (PT Freeport Indonesia) の Riza Pratama 広報担当副社長は 6 月 12 日、最新の情報として、東 Java 州 Gresik における新規製錬所建設を 2020 年半ばに開始する目標であることを明らかにした。同製錬所の銅精鉱処理能力は 2 百万 t/年、2023 年後半に生産を開始する見通しとなっている。なお、同社親会社 Freeport McMoRan 社は 2018 年 12 月、政府と 5 年以内に国内新規製錬所を建設することで合意している。</p> <p>また、同社 Tony Wenas 社長も同じく 12 日、この新規製錬所建設費用として 2.7~3bUS\$を銀行からの融資で調達することを明らかにした。15 の銀行がこの融資に関心を示しており現在協議中、2019 年 8 月には融資契約を締結する予定であるとした。</p> <p>なお、以前報じられた同社の追加輸出許可の申請については、現在も準備中である。</p> <p>(ジャカルタ事務所 南博志)</p>
2019 年 7 月 9 日	銅	<p><b>PT Smelting・Gresik 製錬所は計画どおり 2019 年は増産</b></p> <p>2019 年 6 月 24 日付け地元メディアによると、PT Smelting は 6 月 20 日、東 Java 州 Gresik 銅製錬所の 2019 年の銅地金(カソード)生産量が 5 月までに 96 千 t となり、2019 年生産量はほぼ計画どおり前年比約 21%増の 291 千 t となる予定であることを明らかにした。このうち 57%が輸出、残りは国内向けになる見通しである。同社は 2019 年、PTFI (PT Freeport Indonesia) ・Papua 州 Grasberg 鉱山から 1 百万 t、AMNT (PT Amman Mineral Nusa Tenggara) ・西 Nusa Tenggara 州 Batu Hijau 鉱山から 100 千 t の銅精鉱を調達する計画である。また、その他に硫酸 1,040 千 t、銅スラグ 805 千 t、石膏 31 千 t、陽極泥(アノードスライム) 2 千 t をそれぞれ生産する予定。なお、同社には三菱マテリアル等の日本企業が出資している。</p> <p>(ジャカルタ事務所 南博志)</p>
2019 年 7 月 9 日	銅 金	<p><b>Grasberg 銅・金鉱山、地下新鉱床の採掘開始及び露天採掘期間を延長</b></p> <p>2019 年 7 月 3 日付け地元メディアによると、PTFI (PT Freeport Indonesia)・Grasberg 銅・金鉱山の操業を行っている Freeport McMoRan 社は 7 月 1 日付けで、地下新鉱床ゾーン (Grasberg Block Cave) の採掘を開始し、露天採掘から坑内採掘への完全移行計画の重要なマイルストーンを達成したと発表した。また、露天採掘地域を拡大し、露天</p>

		<p>採掘終了時期を2019年第2四半期から第3四半期もしくはそれ以降まで延長することも併せて発表した。</p> <p>なお、Grasberg Block Caveからは今後採掘量を増加させ、最大で平均130千t/日の鉱石採掘、平均品位はCu 0.96%、Au 0.72g/tで、生産量は銅385千t/年、金21.8t/年が見込まれている。また、露天採掘期間の延長により2019年の生産量が予測(約1,300千t)を上回る可能性があるとした。</p> <p>(ジャカルタ事務所 南博志)</p>
2019年 9月3日	銅 銀	<p><b>PTFIが国内新規銅製錬所建設の資金を調達、また追加の輸出許可を申請中</b></p> <p>2019年8月26日付け地元メディアによると、Papua州Grasberg銅・金鉱山を操業するPTFI (PT Freeport Indonesia) のTony Wenas社長は8月24日、東Java州Gresik・Java統合工業港湾団地(JIPE)において進めている新規銅製錬所建設にあたり、国内外の銀行11行と総額3bUS\$の融資契約を締結したことを明らかにした。11行中3行はインドネシア国内の銀行である。同社長は、製錬所の建設は計画どおり2023年12月までの操業開始を目標にしていると述べた。計画では、同製錬所の鉱石処理量は2百万t/年、現在までに事業化評価、環境影響評価(AMDAL)、エンジニアリングサービス、土地の整備に約150mUS\$を投資している。</p> <p>また、7月30日付け地元メディアによると、同社は銅精鉱の追加輸出許可を申請した。地下新鉱床の採掘が進んでいることに加えて、露天採掘地域を拡大して露天採掘終了時期を延長したことにより生産量が当初計画より増加する見通しとなったためである。同社が3月に許可を取得していた輸出割当量は、前年の1,247,866wmtから大幅減の198,282wmtであった。なお、追加の輸出許可申請量は300,000wmtとのことである。</p> <p>(ジャカルタ事務所 南博志)</p>
2019年 9月11日	銅	<p><b>スペインAtlantic Copper社銅製錬所、停電により一次精錬の生産能力40%まで減少、銅精鉱の受入れが2週間遅延</b></p> <p>2019年9月4日付けのメディア情報によると、Freeport McMoran社傘下のAtlantic Copper社の銅製錬所は、電気炉が停電し、一次製錬の生産能力が40%まで減少したことによって、銅精鉱の受入れが2週間遅延した。同社の製錬所はスペインのHuelvaにあり、欧州で3番目に大きい。毎年1.08百万tの銅精鉱を処理し、毎年284千tの銅カソードを生産している。</p> <p>(ロンドン事務所 倉田清香)</p>
2019年 10月16日	銅 金	<p><b>PTFI、2019年度輸出割当量が700千tに増加、2020年度計画では微増予定</b></p> <p>2019年9月16日付け地元メディアによると、エネルギー鉱物資源</p>

		<p>省 Yunus Saefulhak 鉱物事業開発部長は 9 月 13 日、Papua 州 Grasberg 銅・金鉱山を操業する PTFI (PT Freeport Indonesia) に対し、既に追加の銅精鉱輸出許可を交付し、これにより同社の 2019 年度の輸出割当量が 700 千 t まで増加したことを明らかにした。当初割当量は 198,282t であり、約 3.5 倍に増加したものの。これは、同鉱山の露天採掘操業期間の延長に伴う追加申請が認められたものとのこと。</p> <p>また、同 9 月 14 日付け地元メディアによると、同部長は 9 月 23 日、同鉱山の作業計画では 2020 年度の銅精鉱生産量は 1.74 百万 t と見込まれており、うち 1 百万 t が国内製錬所 (PT Smelting の Gresik 製錬所と思われる) 向け、残り 740 千 t が輸出に充てられると述べたとのこと。これによると同社の 2020 年度の輸出割当量は微増となると考えられる。</p> <p>なお、同鉱山は現在、露天採掘から坑内採掘への完全移行のための経過時期となっており、移行が順調に進めば 2021 年度には生産量が増加予定となっている。</p> <p style="text-align: right;">(ジャカルタ事務所 南博志)</p>
<p>2019 年 10 月 16 日</p>	<p>銅 金</p>	<p><b>PTFI、AMNT の国内新規製錬所建設は計画どおり進捗</b></p> <p>2019 年 10 月 7 日付け地元メディアによると、エネルギー・鉱物資源省 Yunus Saefulhak 鉱物事業開発部長は 10 月 6 日、Papua 州 Grasberg 銅・金鉱山を操業する PTFI (PT Freeport Indonesia) 及び西 Nusa Tenggara 州 Batu Hijau 銅・金鉱山を操業する AMNT (PT Amman Mineral Nusa Tenggara) の国内製錬所建設について、7 月末時点の製錬所建設進捗状況評価の結果、進捗率がそれぞれ目標 2.76% に対し 3.2%、同 17.3% に対し 18.6% となり、両社とも政府に提出した建設計画の目標を上回ったと述べたとのこと。同部長によると、PTFI は 151.7mUS\$ を、AMNT は 242.9mUS\$ を、既にそれぞれこれら製錬所建設に投じている。</p> <p>なお、PTFI 製錬所の進捗率については、2019 年 2 月の評価では進捗状況は 3.86% であったが、その後建設計画等を変更し、投資総額が 2.59bUS\$ から 2.8bUS\$ へと増加したため、調整されとのこと。</p> <p style="text-align: right;">(ジャカルタ事務所 南博志)</p>
<p>2019 年 10 月 31 日</p>	<p>銅</p>	<p><b>Freeport-McMoRan 社、ペルー Cerro Verde 銅鉱山の精鉱出荷減少により銅売上量減少</b></p> <p>2019 年 10 月 24 日付け地元紙によると、Freeport-McMoRan 社は 2019 年第 3 四半期における銅の売上量は 795mlb (約 360,606t) で、当初見通しの 830mlb (約 376,482t) を下回ったことを明らかにした。同社は、売上量の減少は Tía María 銅プロジェクト (Arequipa 州) 反対のデモ隊が、同州内の Cerro Verde 銅鉱山から Matarani 港までのアクセス道や線路を 7 月半ばからおよそ 3 週間にわたり封鎖し、銅精鉱の輸送・輸出が阻まれたためと説明している。</p> <p style="text-align: right;">(リマ事務所 栗原健一)</p>

<p>2019 年 11 月 7 日</p>	<p>銅 金</p>	<p><b>中 Zijin Mining 社、セルビア Timok 銅・金鉱山を買収</b></p> <p>2019 年 11 月 4 日付けのプレスリリース等によると、中国最大の金生産者の 1 つである Zijin Mining (紫金鉱業) 社は、パートナーである米 Freeport McMoRan 社のセルビアの Timok 銅・金鉱山を最大 390mUS\$ で買収すると公表した。Zijin Mining 社は既に Timok 銅・金鉱山の上部ゾーン権益の 100%、下部ゾーン権益の 60.4% を保有しており、今回は残る下部ゾーン権益を買収するもの。Zijin Mining 社は 2020 年 2 月末までには完了したいとしている。</p> <p>(ロンドン事務所 遊佐茂雄)</p>
<p>2019 年 12 月 6 日</p>	<p>コバルト</p>	<p><b>Umicore 社、Kokkola コバルト製錬所の買収手続き完了</b></p> <p>2019 年 12 月 2 日付けのベルギー Umicore 社プレスリリース等によると、同社は、フィンランドにおける Freeport Cobalt 社の Kokkola コバルト製錬所の製錬とカソードの前駆体に係る事業を 203mUS\$ で買収する手続きが完了した。この買収によって、Umicore 社は同社のポーランド Nysa で 2020 年下半期に開始するコバルトのカソード原料生産のための前駆体を供給することができる。</p> <p>(ロンドン事務所 倉田清香)</p>

(出典：JOGMEC ニュースフラッシュ)