

銅事業説明会 要旨

1. 日時 : 2023年4月13日(木)13:30~15:00
2. 説明者 : 金属資源グループ CEO 兼金属資源本部長 小山聡史
金属資源グループ金属資源本部ベースメタル部長 阿部太郎

<質疑応答>

Q. ケジャベコ案件含めた、現状の銅事業の投下資本金額を教えてください。また、今後、銅の品位が下がることにより収益性は将来下がるものなのか、将来の目線についても併せて教えてください。

A.

- ケジャベコの開発に当たっては、100%ベースで約55億米ドルの資金を投じている。既存案件含めて具体的な数字の開示はできないものの、グループ全体における金属資源案件への投資金額の約半分を銅事業に充てている。
- 一般論として、銅鉱山は、採掘が進むにつれて銅の品位が低下し収益性が落ち込む傾向にあるが、当社では今後も銅の持分生産量を増やしていく方針。ケジャベコ案件のフル生産開始に伴う規模感のある収益貢献だけでなく、同時に他案件を通じて持分生産量を維持・拡大していく。

Q. 銅の既存案件のうち、今後の増産・開発のポテンシャルが大きいものはどれか教えてください。

A.

- 既存案件はいずれも、生産量の維持・拡大オプションがある。特にアングロアメリカンスールについては、豊富な資源量を有している為、将来の拡張ポテンシャルが大きいと考えている。説明資料内「外部環境を踏まえた当社の銅事業戦略」に既存資産の埋蔵量(註:「資源量」に対して、経済性や政策/環境などの外部条件を考慮して将来的に採掘できる可能性が比較的高い)について、銅純分9百万トンと記載したが、その中にはアングロアメリカンスールの持分も含まれている。

Q. チリの税制改正に伴うロイヤリティ上昇について、リスクをどのようにとらえているか、また、プロジェクト拡張にどのような影響が想定されるのか教えてください。

A.

- チリのロイヤリティについては産業界の主張も反映されながらこの1年間継続して議論されており、50%近くなる可能性も一部で報じられている。現在まさに最終化に向けて産業界との交渉が行われている(註)。
- ロイヤリティの上昇は、当社事業の収益面へはネガティブな影響を与えるものの、他国における税負担と横比較した場合にどうなのかという観点から見ると必要もある。その意味で、チリの税制改正の議論が、今議論されている方向感で落ち着けば、チリの銅事業の国際競争力が毀損されるようなことはないと考えている。政府にとっても、銅は最大の輸出産品、外貨収入の源泉であることから、隣国ペルーなど他国の状況も見ながら、現実的な着地点となると見ている。

(註)2023年5月17日、ロイヤリティ見直しに係る法案が最終承認され、年間8万トンを超える精銅を生産する企業に対する実効税率は46.5%になることが確定した。

Q. 銅事業の持分生産量を増加させていくとのことだが、アングロアメリカンスールの拡張についてはロスブロンセスの未開発鉱区の開発を想定しているのか、又はそれ以外に開発可能な埋蔵量があるのか？またケジャベコ拡張の可能性や時間軸は？

A.

- アングロアメリカンスールについては、まずはロスブロンセスの露天掘りの拡張を主軸に進めている。その上で、長期的には坑内掘りによりロスブロンセスの未開発鉱区の開発を目論んでいる。具体的な開発の時間軸についての説明は割愛させて頂く。
- ケジャベコについては、生産開始後 5 年間、平均 30 万トン/年の生産量を見込む。将来的には銅品位の低下なども見込まれる為、採掘やプラントの増強などを通じた生産量維持／拡張のオプションも検討している。今年度は、まずはしっかりとフル生産を開始させる。アングロアメリカン社の生産量ガイダンスは 31 万トンから 35 万トンであるが、このレンジの上位を目指していく方向でアングロアメリカン社とも協議を行っている。

Q. ロスブロンセスの拡張について、坑内掘りが想定される鉱区は、資源量が豊富との理解だが、現状未開発となっているのは何か障害があるのか。

A.

- 坑内掘り鉱区の資源は現存しているため、アップサイドポテンシャルはある。ただし、坑内掘りについては、様々な技術的オプションがあることから、それらの検証に時間をかけたいと考えている。また、許認可の準備等も同時並行的に進めている。
- 一般的に坑内掘りは許認可のハードルが高くなることは確かだが、当社として豊富な資源を世界に供給する責務を果たすべく、アングロアメリカン社と確りと協業していく。

Q. 許認可が必要という観点について、ロスブロンセスは、他社保有鉱山に隣接する案件の為、他社との調整が必要と理解しているが、その点の進捗はどうか。

A.

- 先ほど申し上げた許認可については、坑内掘りによる拡張オプションに係るものである。ご質問いただいた点は、露天掘りのオプションであり、こちらについては現在、可能な範囲での他社とのコラボレーションを実行している。

Q. 中期経営戦略 2024 にて掲げる EX 関連投資としての銅の取り組みを教えて欲しい。権益拡張のポテンシャルも含め、今後の銅への経営資源配分の水準をお伺いしたい。また、循環型成長モデルの下で、金属資源事業全体において銅事業はどのように位置付けられるのか。

A.

- 銅はEX戦略の要として、生産量の維持・拡大に必要となる投資については、重点的に進めていく方針である。斯かる投資については、プロジェクトが創出するキャッシュフローに加え、必要に応じて MC からのキャッシュアウトにより賄っていく。
- 新たな銅の案件について、足許では具体的な案件名を開示できる段階ではないが、投資に向けて複数の案件を常時見ており、金属資源グループの戦略上・採算上の条件を満たす優良案件があれば積極的に取り組んでいきたい。
- 金属資源グループでは、2015 年度の大型減損を経て、当時保有していた資産の半数以上の売却を進め、ポートフォリオの最適化に取り組んできた。そして売却により創出されたキャッシュはケジャベコ銅鉱山を含めた新たな成長に投入してきた。

- 現在BMAの一部炭鉱につきマーケットテストを実施しており、実際に売却する場合には、売却に伴い創出されたキャッシュを、銅や電池資源をはじめとする新たな成長分野に投入していく方針。
- 金属資源グループが進める投資に必要な資金は、既存事業が生み出す営業キャッシュフローと資産入れ替えによるキャッシュの創出により全て賄えると考えている。

Q. 将来を見据えたポートフォリオの組替に関連して、バッテリーメタルへの参入についての方向性をお伺いしたい。バッテリーメタルに取り組む上で戦略上の判断基準は？バッテリーメタルの重要性がマーケットで既にコンセンサスとなっているにも関わらず、現時点で取り組みの判断に至っていない背景あれば教えて欲しい。

A.

- 電池資源については、クリティカルミネラルズとして、資源関係者にとどまらず OEM 等もニッケル・リチウムを探し求めている状況にある。
- ニッケルに関しては、当社はカナダのブリティッシュコロンビア州のターナゲンニッケル鉱床開発プロジェクトに 15% 出資しており、現在予備調査 (Pre-feasibility study) を実施している。
- ニッケルは、地政学リスクに鑑みても投資機会が限られている。
- かつてインドネシアの開発案件に出資していたこともあるが、現在ではインドネシアは中国企業に席卷されているのが実情である。
- また、これは銅についても同様であるが、新しいプロジェクトを今後立ち上げる際には、再エネへのアクセスがあることも重要。
- 従って、投資対象を選定するに当たっては、国・地域としての安全性と再エネ電源へのアクセスの双方を考慮している。
- リチウムについても、今後爆発的に需要が伸びる想定の下で OEM が積極的に権益確保に動いているが、精錬工程まで見渡せば、リチウムにも地政学上の制約がある。
- 足許リチウムについては、未だ出資には至っていないものの、技術リスクや産出国における環境リスク、電池サプライチェーンの整備状況等を考慮しながら複数案件検討している状況にある。

Q. 数年後には銅の需給バランスが崩れ価格が高騰することが想定される。需給バランスが大幅に崩れた場合に何が起きるか？

A.

- 銅の長期的な価格見通しはお話しできないが、一般的に業界では、各社とも銅の品位は下がっていくため、これに伴い処理量ならびに採掘量を増やす必要があり、全体的に鉱山の生産コストが上がっていく。
- 新規案件についても、インフレの影響もあり、コストの上昇が採算にかなり影響しており、今まで通りのマージンを取るのには、従来以上の銅価であることが必要となってくる。
- 例えば、現状では開発の実現確度が低いとされているプロジェクトについても、銅の需給ひっ迫に伴う銅価上昇や技術革新などにより立ち上がりが見込める可能性があるものの、引き続き銅の需給環境はタイトな状況が続くとの見立てが一般的である。このような状況下、コスト競争力の高い優良案件を多数保有し、新たにケジャベコを立ち上げることができた当社は、着実に収益の刈り取りを実施していく。

Q. 銅の回収率を上げる新技術として挙げられている Jetti や CiDRA の取り組みについて教えて欲しい。

A.

- Jetti は低品位鉱からの実収率を従来よりも改善する技術を保有しており、商業化に向かっていく。
- CiDRA は、より粒度の粗い鉱石から銅分回収を可能にする技術を有する。
- Jetti、CiDRA 共に銅分回収率改善のみならず環境負荷への配慮の観点から、取り組んでいく。

Q. ケジャベコ銅鉱山の IRR は？銅事業の投資利回りを試算すると、金属資源の事業の中では低いように思えるが、ケジャベコ銅鉱山の生産開始により改善していくのか、もしくは、ロスブロンセス銅鉱山の拡張がないと改善は難しいのか？

A.

- 収益の具体的な見通しや IRR については開示を控えるが、ケジャベコの山元のコスト (C1 コスト) については、100 ¢ /lb レベルである。この山元のコストに、それ以外のコストをのせたフルコストを踏まえても、足許銅価格 400 ¢ /lb という水準に鑑みると一定水準の収益の刈り取りは実行できる。
- ロスブロンセス銅鉱山については、足許の露天掘りの延命、拡張をした上で、将来のポテンシャルを見極めていく。
- 保有している資源量を活かしていくというのが基本的な方針である。

Q. ケジャベコの成功要因に関して、開発も進める中でコストオーバーランにならないことが重要と理解している。ケジャベコと同時期に開発を進めた他鉱山では、コロナ影響もあってコストオーバーランになった鉱山もあった一方で、ケジャベコはなぜ想定通り立ち上げられたのか。背景にあるMCの強みを教えて欲しい。

A.

- 1点目として、コロナ関連コストをマネージできたという点がある。ペルーでのコロナ感染拡大初期において、相当の人員・コストを投じて徹底した対応策を実施し、蔓延リスクを未然に防ぎながら工事を継続した。その結果、総工費 55 億米ドルの内、コロナ関連コスト6 億米ドルという水準にマネージできた。
- もう1点目としては、開発意思決定前に確りと時間をかけて開発計画を精査したことが挙げられる。例えば資機材の見積もり・発注・購入タイミングをいつにするかという点について綿密な計画を立てていたため、資機材のマーケット価格上昇前に調達コストを固定できた。
- また、港湾からケジャベコの採掘エリア・選鉱プラントエリアへの資機材の運搬には長距離の道路輸送を伴う為、地域コミュニティとの関係性が極めて重要になる。この点、ケジャベコでは地域コミュニティと長期にわたり丁寧なエンゲージメントを行い、開発に向けた合意を形成していた。このように、スムーズなプロジェクト開発に必要な準備に注力した結果だと考えている。

Q. 保有アセットのうち、カップパーマークの認証状況についてお伺いしたい。また、銅業界の需要家にとって、カップパーマーク認証がどの程度重要なのかといった点も併せてお伺いしたい。

A.

- 当社保有の複数の銅鉱山が、既に銅マーク認証を取得済。業界をあげて認証を取得しようという動きがあることは事実だが、銅のサプライチェーンの中で最終需要家にどのように受け止められて、どのように販売へ影響するのかについては、継続的に把握に努めている。銅生産工程に於ける信頼を担保するという観点で重要性の高い認証については、各パートナーと協議したうえで対応していく方針。

Q ケジャベコ銅鉱山の今後のオペレーションについて教えていただきたい。銅鉱山では水不足・降雪・落雷等のトラブルによる操業への影響が散見されるが、ケジャベコ銅鉱山では開発リスクと同様に操業リスクについても Feasibility Study の段階で精査されており、ある程度は回避できると考えて良いのか？

A.

- 天候要因による操業への影響をコントロールすることは難しい。一方で水不足という点については、安定した取水を維持する為の対策に加え、鉱山内に於いても可能な限り水を再回収しており、確りと対策を取っている。その他リスクについては、立上げ期において、オペレーションに付随した課題は多々あるが、クリティカルな問題にはなっておらず、当初想定していた通りに今年から本格的な生産ができる見込み。政情リスクなどは常に注視する必要があるものの、操業上の技術的なリスク等については現時点ではマネージできている。

以上