



【資源事業】 資源事業本部

取締役専務執行役員
資源事業本部長
朝日 弘

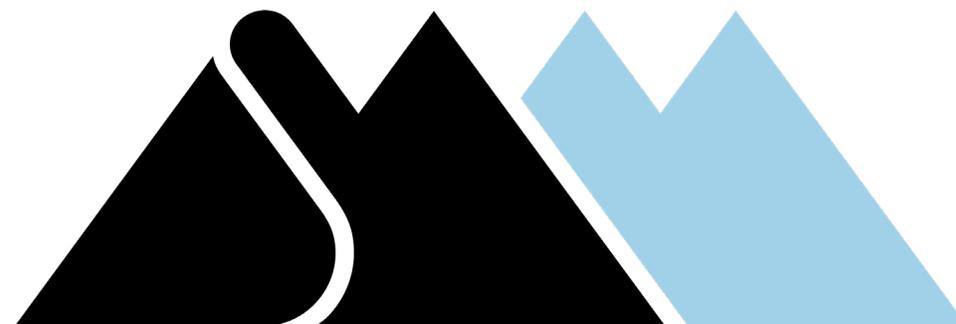
MINING THE FUTURE



住友金属鉱山

SUMITOMO METAL MINING

<https://www.smm.co.jp/>



1. 資源事業本部 概要

長期ビジョン実現に向けて

「世界の非鉄リーダー」とは

- ・資源権益やメタル生産量においてグローバルでの存在感がある
- ・資源メジャーでも容易に模倣できない、卓越した技術や独自のビジネスモデルを有している
- ・持続的成長を実現し、安定して一定規模の利益をあげている
- ・SDGs等の社会課題に積極的に取り組んでいる
- ・従業員がいきいきと働いている

長期ビジョン
世界の
非鉄リーダー

2030年の
ありたい姿
(経営課題)

企業価値

2020年の
ありたい姿

成長性

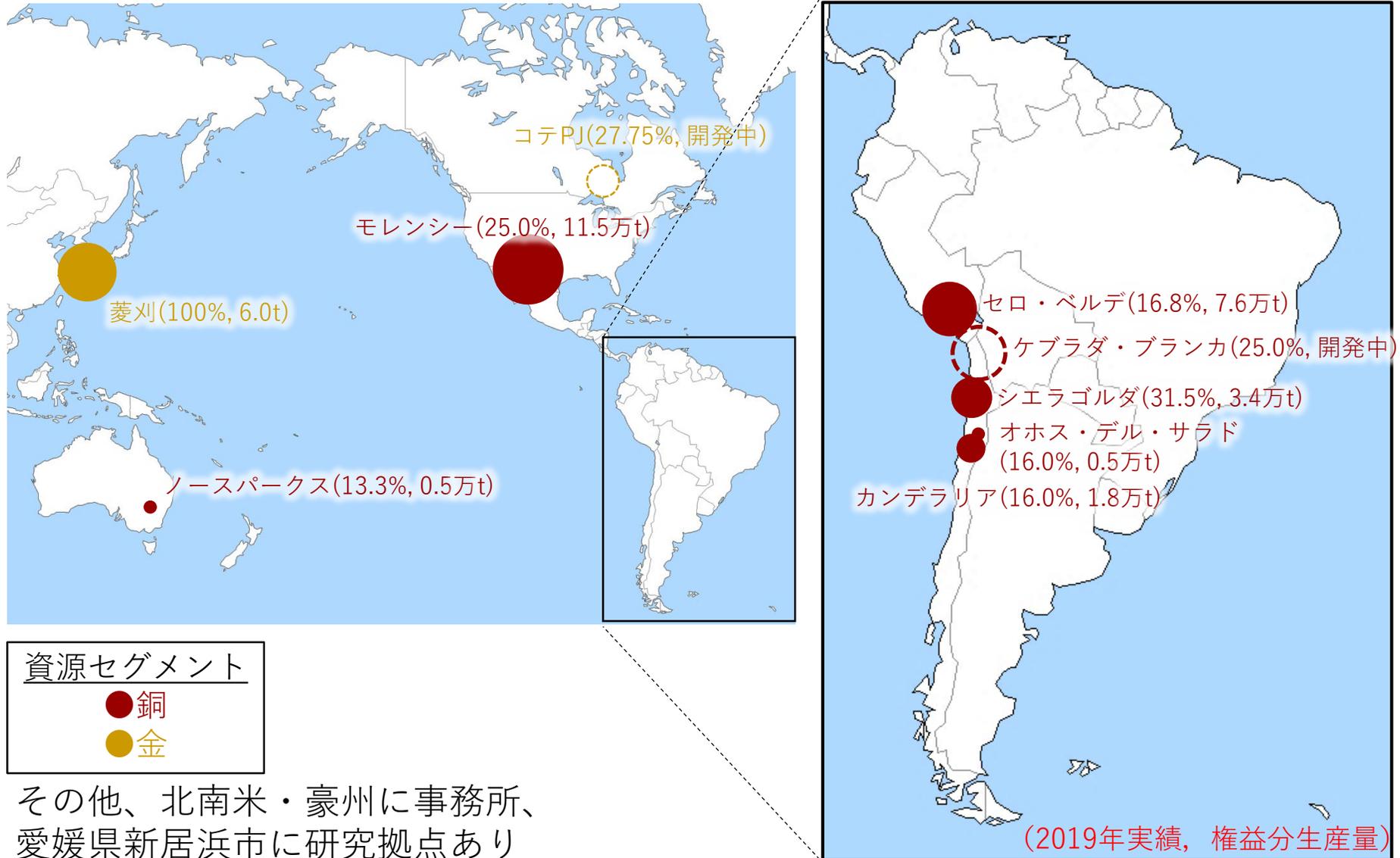
持続性

【資源事業の施策】

1. 複数の金・銅鉱山をオペレートし、永続的に成長できる企業を目指す
2. 銅は権益分生産量30万t/年、金は優良権益獲得による収益力向上とオペレーションの経験値増加
3. マイニングビジネスの展開を図り、成長戦略を遂行

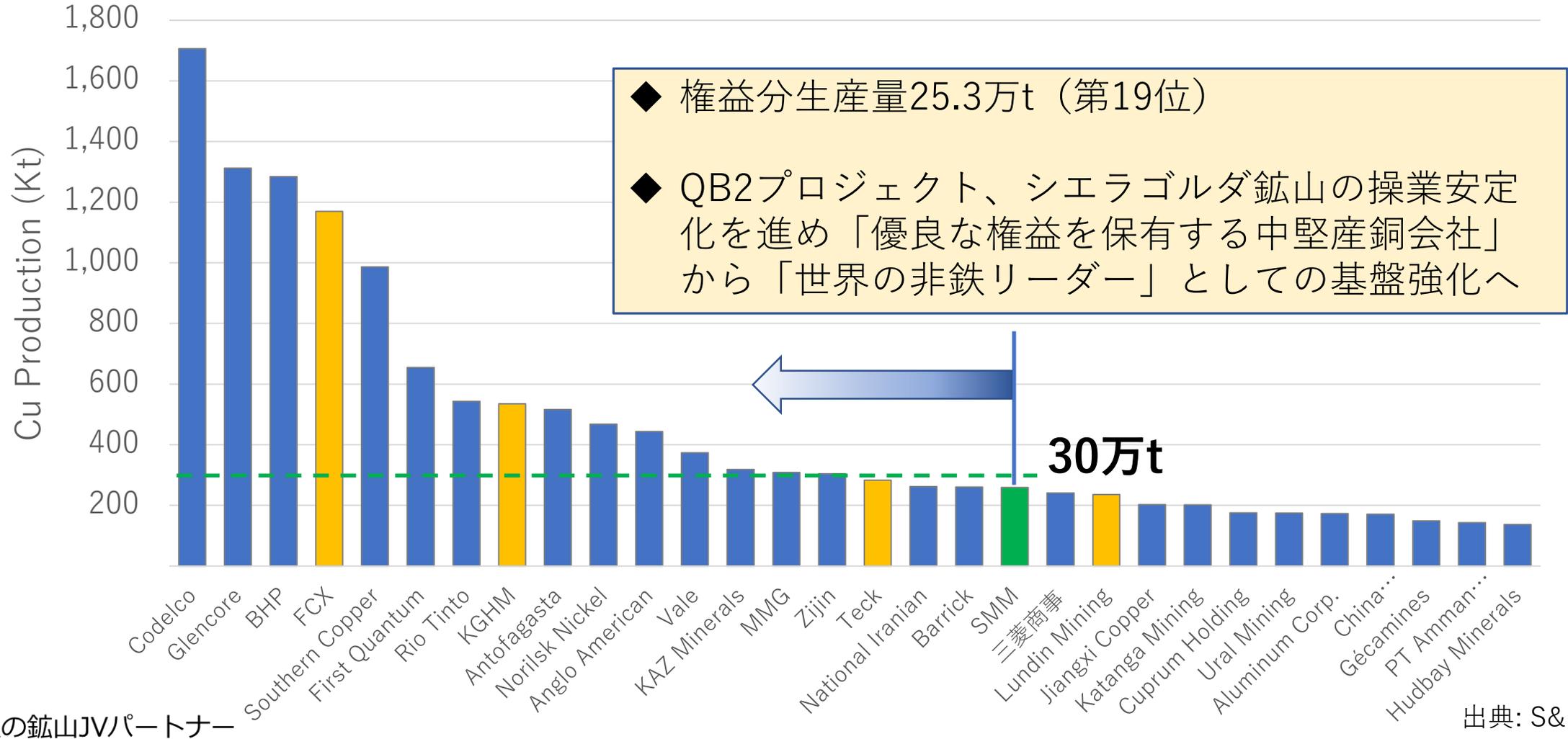
SMMグループ経営理念 SMMグループ経営ビジョン

SMM 権益保有鉱山と生産量



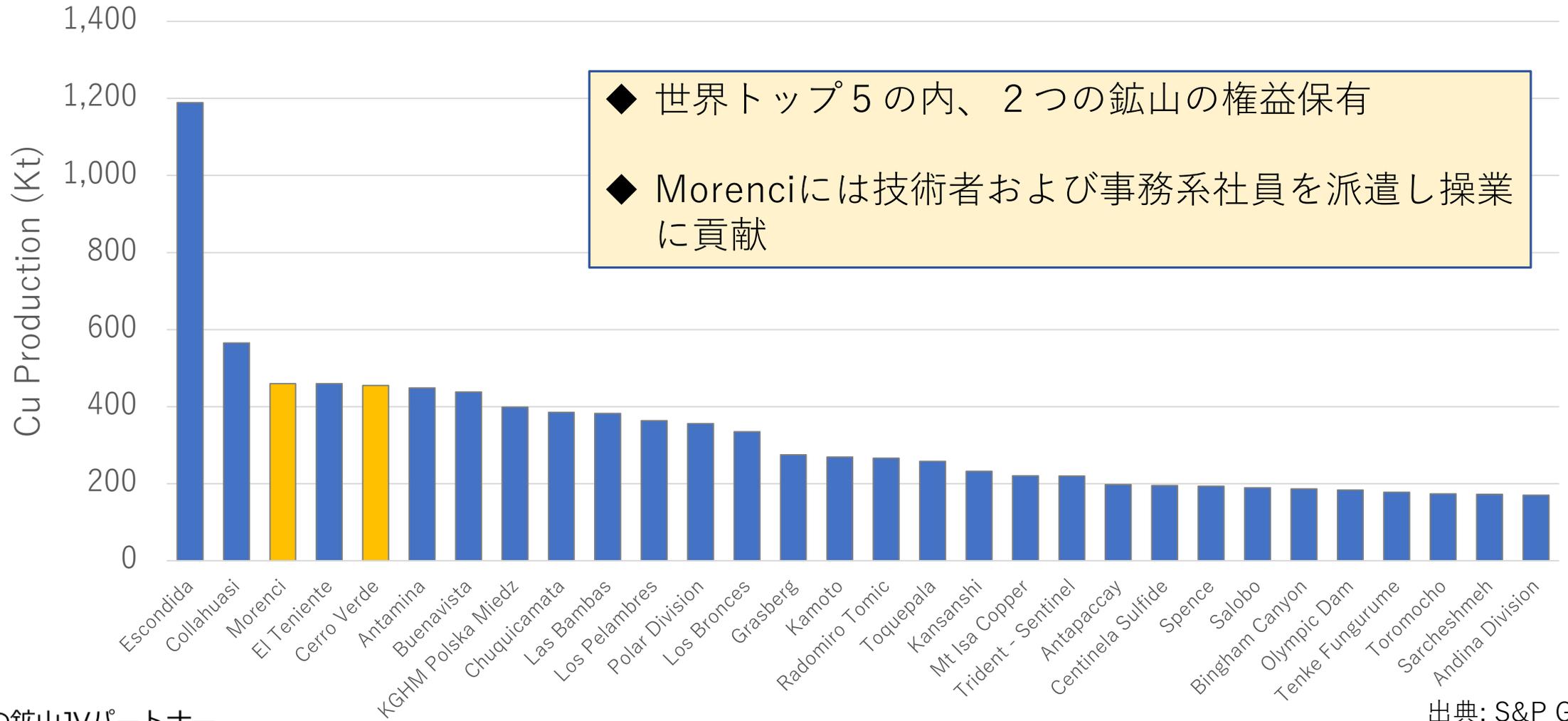
事業戦略

2019年 世界銅生産量トップ30



出典: S&P Global

2019 世界銅鉱山トップ30



■ : 当社の鉱山JVパートナー

出典: S&P Global

探鉱

- ◆ 銅、金を対象に、初期ステージの探鉱から展開。
- ◆ コロナ拡大により各拠点の探鉱活動は停止したが、北米、豪州にて試錐を含む探鉱活動を再開。



カナダ東部Frotet探鉱プロジェクト

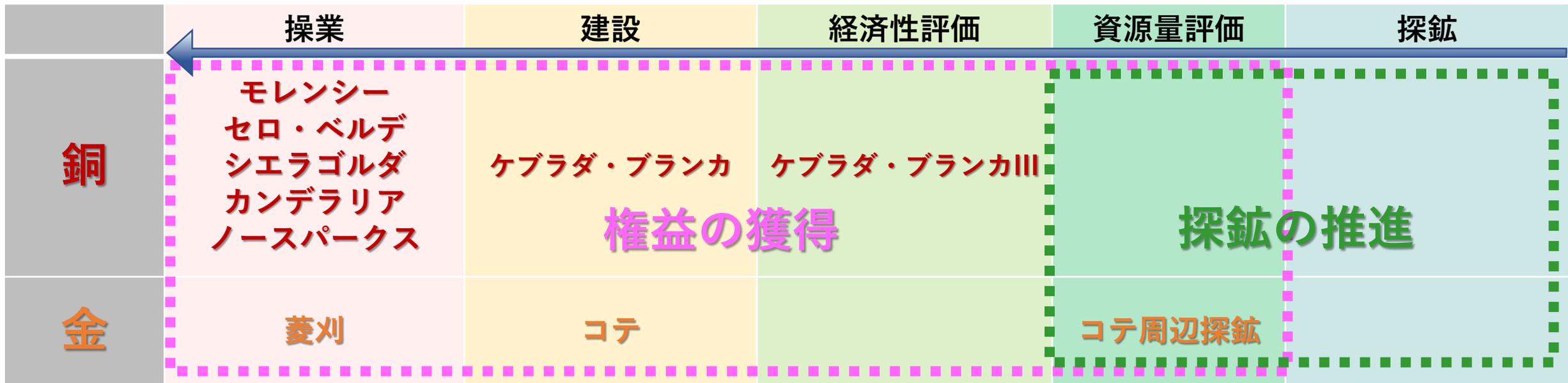


海外探鉱拠点

事業開発

- ◆ 銅・金・ニッケルの新たな海外権益の獲得を目指す
 - 成長戦略のためのパイプラインを形成
 - 銅・金については自社操業を目標
 - ニッケルについては金属事業本部と連携

プロジェクト・パイプライン



事業環境

Cu (\$/t)

参照：LME



Au (\$/toz)

参照：LBMA



◆ 金属価格

- 銅は中国経済の回復により上昇基調で推移。
- 金は米中対立の高まりや米国大統領選挙、またコロナ感染症による不安の高まりにより上昇基調。

◆ 南米の政情など

- チリでは昨年以降政治への不満が高まり暴動が断続的に発生。10/25の憲法改正国民投票は賛成多数で改正の動きへ。
- ペルーでは11/10に国会で大統領が罷免され一時的に混乱が発生。
- 豪州では中国との関係悪化により輸出に影響。

2. 操業鉱山の現状

- 菱刈
- Morenci
- Cerro Verde
- Sierra Gorda
- Candelaria & Ojos

菱刈鉱山

菱刈鉱山 (鹿児島県)

権益比率 SMM 100%



- ・ 下部鉱体開発 保安第一で継続
- ・ 可採金量 2019年末 163t (JIS基準)
- ・ 生産量 2020年度 6.0t (11月予想)



- ◆ 上期の産金量実績は3.1トン。年間で計画どおり6トンの生産を見込む。下部鉱体開発を推進中。
- ◆ 深部、周辺探鉱を積極的に展開
- ◆ AI活用、重機自動化などのDXとそのため坑内インフラの整備を検討中

モレンシー銅鉱山

モレンシー銅鉱山 (米国・アリゾナ州)

権益比率

FCX	72%
SMM	25%
住友商事	3%



- ・生産量 2019年度 461 kt (実績)
- 2020年度 451 kt (11月予想)



- ◆リーチング (SX/EW) 主体の銅生産
 - ・リーチングによる銅生産は全体の約7割
- ◆世界最大級のリーチング能力
 - ・2019年堆積量248Mt, Cu生産量335kt
 - ・Escondida (堆積量119Mt, Cu生産量250kt) を抜いて世界最大



セロベルデ銅鉱山

セロベルデ銅鉱山 (ペルー・アレキパ州)

権益比率

FCX	53.56%
SMM	16.80%
住友商事	4.20%
その他	25.44%



- 生産量 2019年度 455 kt (実績)
- 2020年度 368 kt (11月予想)



◆ 精鉱主体の銅生産

- 精鉱による銅生産は全体の約9割

◆ 世界最大級の選鉱処理能力

- 2019年鉱石処理量393kt/日
- Escondida (処理量362kt/日) を抜いて世界最大



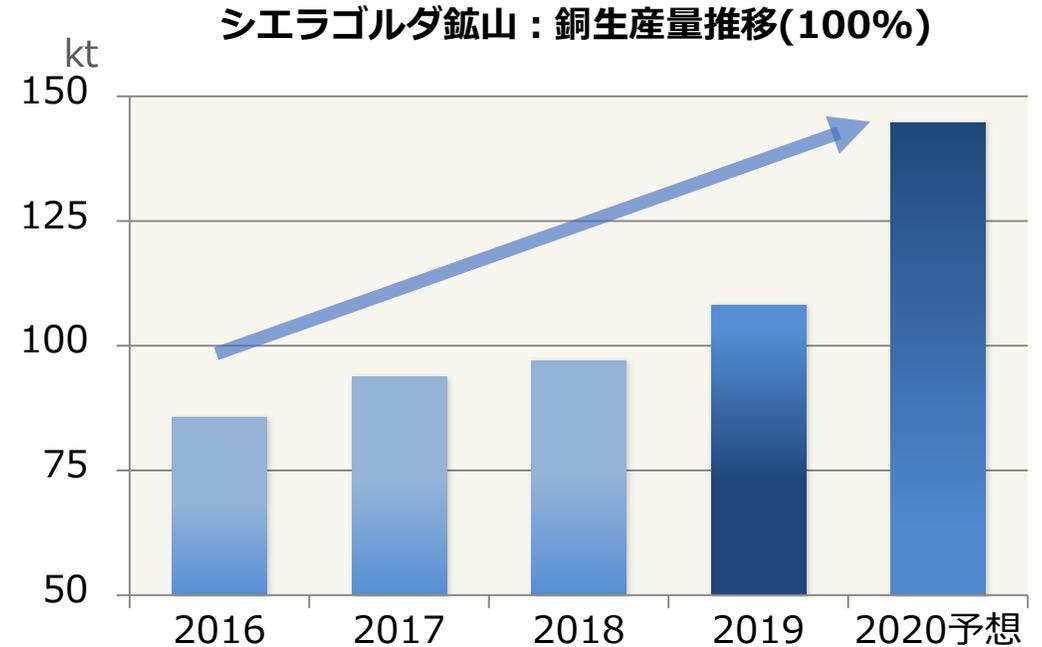
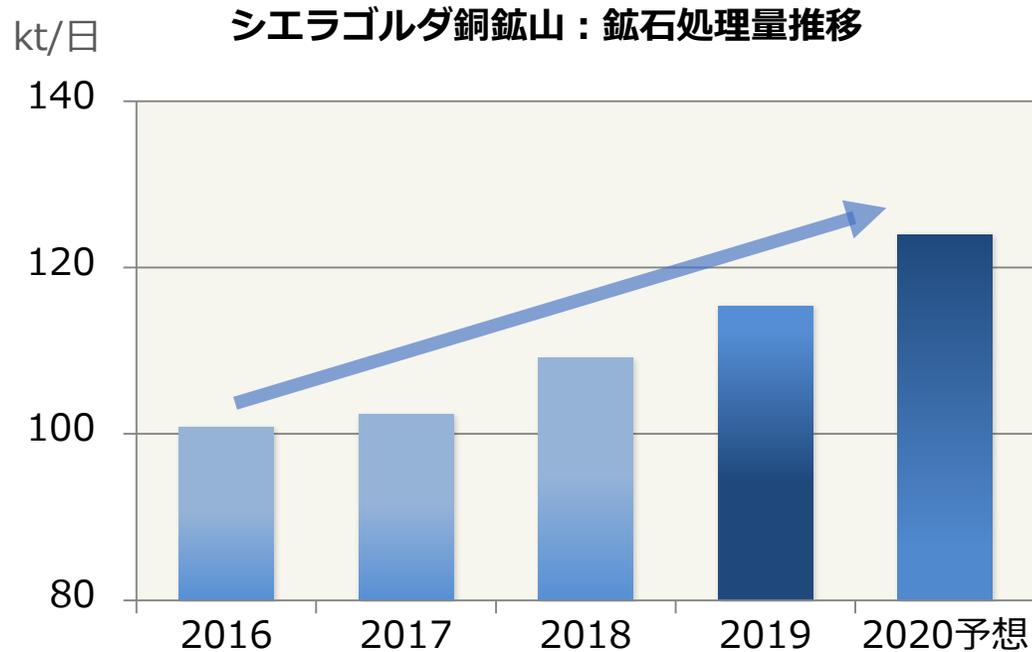
シエラゴルダ銅鉱山

- ◆ チリ北部Antofagasta北東(140km), 標高1,700m, 年間降水量0mm
 - 近隣にてSpence銅鉱山が操業中
- ◆ 出資比率
 - 運営会社：Sierra Gorda SCM (シエラゴルダ鉱山社)
 - 権益比率：KGHM 55%, 当社 31.5%, 住友商事 13.5%
- ◆ 概要 (2014年発表)
 - 建設費： 約42億米ドル
 - 当初可採銅量：約6百万t
 - マインライフ：20年以上
- ◆ 生産量
 - 2019実績：銅 108千t, Mo 9千t
 - 2020予想：銅 145千t, Mo 8千t



シエラゴルド銅鉱山の今後の可能性

- ◆ デボトルネッキングを推進し、鉱石処理量130千t/日体制確立見込(20/Q4)
 - COVID-19対応策が奏功し、2020年は堅調な操業を継続
 - 鉱石処理量を増加させつつ、大胆なコスト削減策を推進
- ◆ 権益持分について売却を含めた戦略的選択肢の検討を開始



カンデラリア銅鉱山 (オホスデルサラド含む)

カンデラリア銅鉱山 (チリ・アタカマ州)

権益比率

Lundin	80%
SMM	16%
住友商事	4%



- ・生産量 2019年度 141 kt (実績)
- 2020年度 141 kt (11月予想)



※生産量はオホスデルサラド銅鉱山との合計

ストライキ影響を見込まない暫定値

◆ ストライキ状況

- ・ 労働協約改定交渉が期限までに妥結せず、組合によるストライキが発生し、10/20より操業停止。
- ・ 11/20以降、各組合と合意し、11/24から操業再開。当社の銅生産や業績へ一定の影響が見込まれる。



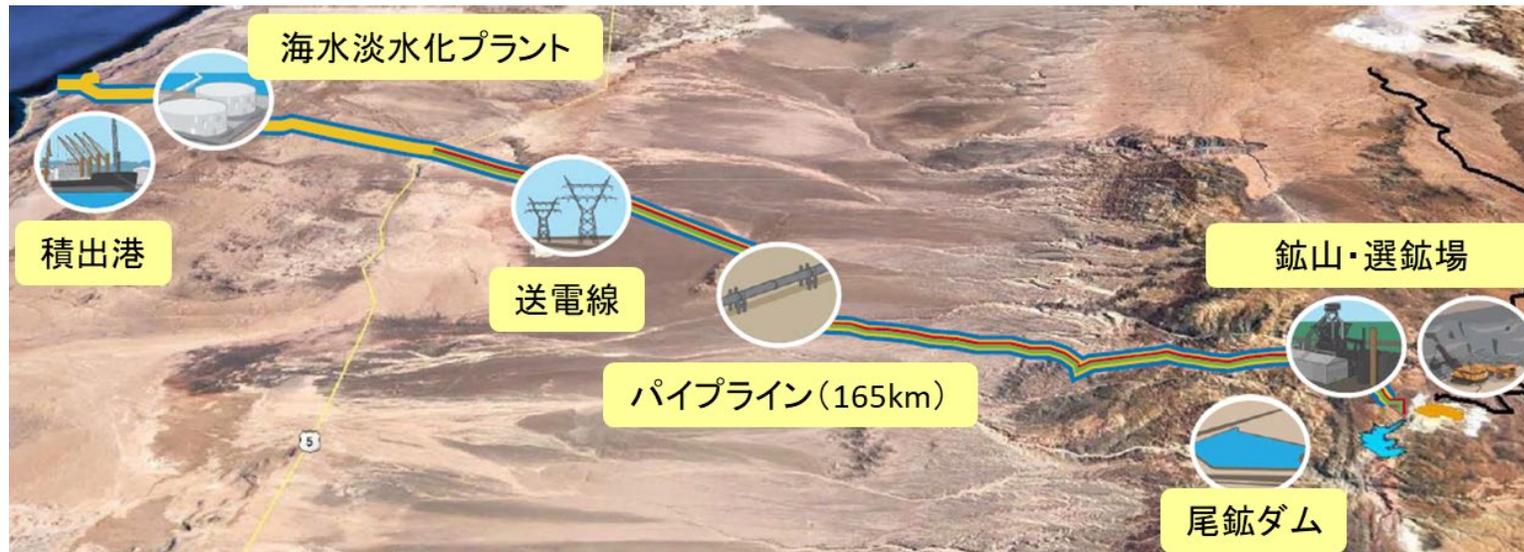
3. 重要プロジェクト

- Quebrada Blanca
- Cote

ケブラダ・ブランカ(QB)銅鉱山 概要

- ◆ チリ国首都サンティアゴから北に1,500km、標高4,400mに位置
- ◆ 権益比率：Teck 60%, 当社 25%, 住友商事 5%, 他 10%
- ◆ 生産：メインライフ28年、可採銅量約620万t
- ◆ 建設費：約52億米ドル (100%、物価上昇込み)
- ◆ 平均年間生産量：銅 約24万t/年 (100%)、その他 モリブデン、銀

ケブラダ・ブランカ 銅鉱山 ★



QB2 プロジェクトの特徴

◆ 資源量の大きさと高い拡張ポテンシャル

- QB2計画分のほか、下部に豊富な資源量を確認
- 拡張とメインライフの延長計画について、Teck社と共同で検討中

◆ 剥土比の低さ

- 上部の酸化鋳を採掘済のため剥土が少なく、生産コストが低い

◆ 平坦な地形と尾鋳ダム建設の容易さ

- 敷地が緩やかで広大、将来的な巨大拡張プラントの建設も可能

◆ 海水利用

- 海水を脱塩して使用し、取水量に制限がない

◆ パートナーTeck社と当社の信頼関係

- アラスカ金鋳山での共同事業等で50年以上にわたり培ってきたパートナーシップ
- 建設初期から当社の資源・工務技術者を派遣し、プロジェクトに積極関与

QB2 プロジェクトの進捗

- ◆ 新型コロナウイルスの影響で今年3月から一時建設中断するも、再開済み。
 - 盤石な新型コロナウイルス感染対策導入完了。
 - 中断前の人員レベルを超える8,200人を足元動員。
 - コロナによる追加コスト影響は4億米ドル（100%）見込み、スケジュール遅延は5～6ヶ月
- ◆ 12月末の全体進捗40%達成が目標
 - 2022年後半に建設完了、および生産開始予定

パイプライン沿線送電線網、変電所建設



選鉱場：ミル設置



港湾エリア：脱塩プラント建設



コテ金開発プロジェクト 概要

- ◆ カナダ・オンタリオ州トロントから北西約500km、標高約400m
- ◆ 権益比率：IAMGOLD 64.75%、当社 27.75%、他7.5%
- ◆ 生産：オープンピット、メインライフ18年、給鉱品位0.96g/t、産金量205t
- ◆ 建設費：約14億米ドル (100%)
- ◆ 建設予定地に生息する魚の回収・移動・環境整備など、生物多様性に配慮して開発中



尾鉱ダム建設予定地の魚回収・移動作業



コテ金開発プロジェクトの進捗

- ◆ 今年7月に建設移行を決定し、9月には起工式を開催した。起工式にはカナダ・トルドー首相が出席し、経済面への大きな期待を示した。
- ◆ 新型コロナの防止策として、サイト入構者に対するPCR検査等を実施し、キャンプの建設等を順次開始している。

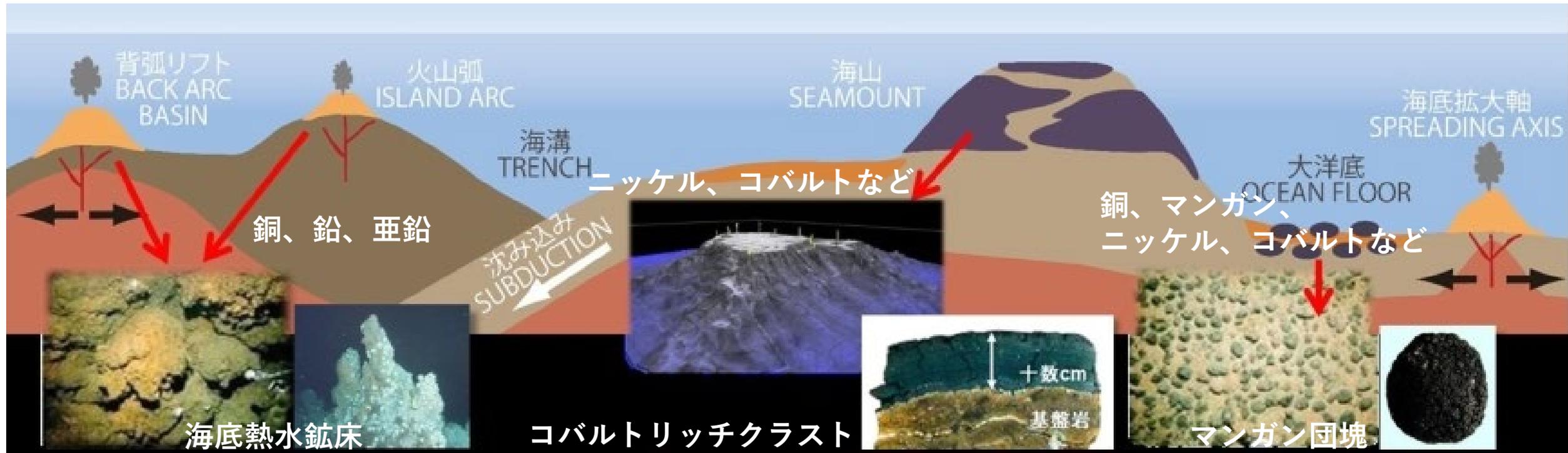


起工式：選鉱場模型を用いた説明の様子
(トルドー加首相：右端、スタートハットIMG社長：右から2番目)



4. 技術開発

海洋資源開発



海洋資源開発の概念図 出典：JOGMEC

当社の役割

鉱山会社の知見を活かし、JOGMEC等の海洋資源開発へ貢献

- 掘削計画の作成（コバルトリッチクラスト事業、海底熱水鉱床事業）
- 最適な選鉱・製錬プロセスの構築（コバルトリッチクラスト事業）

新たな技術への取り組み

鉱山事業を取り巻く技術革新 ≡ D X (Digital Transformation) 技術の積極的な活用



菱刈鉱山での取り組み

- 坑内通信設備の強化と重機の自動化・リモート化
- IoT機器によるプロセスデータ収集・遠隔監視

ご注意

本資料は、金融商品取引法上のディスクロージャー資料ではなく、その情報の正確性、完全性を保証するものではありません。

また、本資料に記載されている将来の予測等は説明会の時点で入手された情報に基づくものであり、市況、競合状況等、多くの不確実な要因の影響を受けます。

したがって、本資料のみに依拠して投資判断されますことはお控えくださいますようお願いいたします。本資料利用の結果生じたいかなる損害についても、当社は一切責任を負いません。

本資料に関する著作権、商標権その他すべての知的財産権は、当社に帰属します。

住友金属鉱山株式会社



MINING THE FUTURE

<https://www.smm.co.jp/>

