



JOGMEC カレント・トピックス

独立行政法人 エネルギー・金属鉱物資源機構

資源メジャー並びに中国企業による世界の銅権益参入をめぐる動き(後編)

—中国企業の銅資源権益確保の歴史と最近の動き—

(中国企業の金属市場参入と西側諸国の供給網対策での駆け引き)

〈金属企画部企画課 北良行 報告〉

はじめに

2024年初め、加 First Quantum Minerals 社のパナマ Cobre Panamá 銅鉱山の操業中止を引き金に、銅鉱石の不足感が顕在化し、TC/RC (Treatment and Refining Charges、溶錬精錬費) が急落した。銅鉱山業界ではこの 10 年余り、新規エリアに充てられる探鉱予算シェアが激減し、新鉱山の発見は減少、代わりに銅生産企業の買収活動が盛んとなってきた。その例として 2024 年 4 月に報道のあった豪 BHP の英 Anglo American 買収の動きがある。しかし、その動きは不成立に終わった。この交渉の再開には英国で 6 か月間の差し止め期間があり、それが 2024 年 11 月に終わることから、今後の M&A の動きに注目が集まっている。

今回は、前編で BHP、英・豪 Rio Tinto などの資源メジャーほか、米 Newmont 社や加 Barrick Gold 社などの金鉱山企業による動きを、後編では、21 世紀に入ってから中国企業による銅資源業界参入の歴史、並びに現在最も活発に活動している紫金鉱業集団股分有限公司 (Zijin Mining Group、以下、紫金鉱業) の動きを紹介する。

1. 中国によるグリーン金属市場の混乱

中国は自国の経済発展に不可欠である鉱産物の一部、とくにグリーン移行に不可欠な金属を、必ずしも自国内から十分に供給することができなかった。このため中国は、資源を求めて海外に進出することとなった。中国が必要とする鉱産物の量は、これまでの世界市場に大きな影響を与えるほど大きく、また中国からの投資は巨額であったため、瞬く間に市場を席卷、ニッケル、リチウム、コバルトなど比較的市場規模が小さい金属市場に供給過剰をもたらし、混乱を招くことになった。

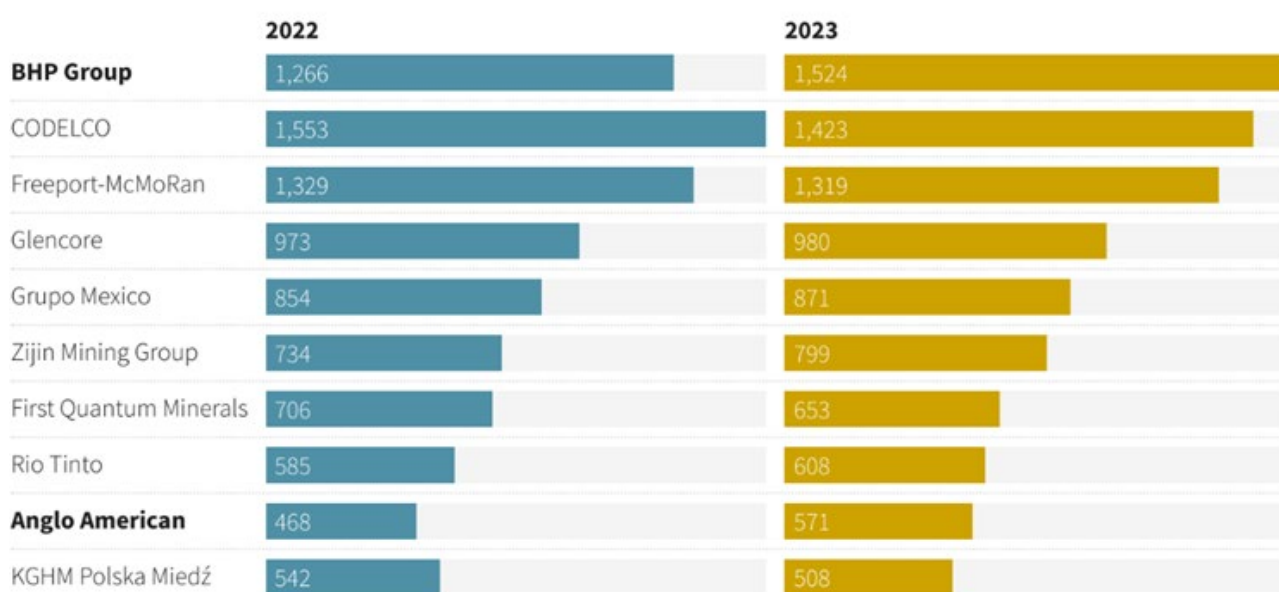
この動きとしては、例えばニッケルでは Tsingshan Holding Group (青山控股集团) を中心としたインドネシア進出を挙げることができる。また、リチウムでは Tianqi Lithium 社 (天齊鋰業股份有限公司) による豪 Greenbushes リチウム鉱山への参入や智 SQM 社の株式取得、また中 Ganfeng Lithium 社 (贛峰鋰業股份有限公司) の動きがある。さらに、コバルトでは China Molybdenum 社 (洛陽欒川鉬業集団股分有限公司、以下、CMOC) による米 Freeport-McMoRan 所有の DR コンゴ Tenke Fungurume 銅・コバルト鉱山権益買収をはじめとする DR コンゴへの進出などを例示できる。

銅は上記の金属とは異なり、市場規模が比較的大きく、今なお資源メジャーが既存の鉱山や比較的進んだプロジェクトを抑えている。このため、後発部隊である中国は良好な鉱床の確保が容易でなく、中国の参入による市場の混乱問題発生には未だ至っていない。世界の 10 大銅鉱石生産企業の 2022 年と 2023 年の生産量を図 1 に示すが、10 位以内に入る中国企業は紫金鉱業のみである。この表にノミネートしていない中国企業では MMG 社 (230 千 t/年)、江西銅業有限公司 (Jiangxi Copper 社、以下、江西銅業) (200 千 t/年)、CHINALCO 社 (Aluminum Corporation of China、中国鋁業集団有限公司) (20 万 t/年) などがあるが、いずれも権益相当分は 200 千 t/年規模である。前編で取り上げたように新規開発には多くの困難があり、銅鉱石は今現在も市場の要求に対応できる供給体制とはなっておらず、銅鉱山企業は生産増に奔走している状態で中国企業も例外ではない。

A mining giant in the making

BHP rose to become the biggest copper miner in 2023 from the third position in 2022.

Ten highest equity shares in mine production, all figures in thousand metric tons



Note: Equity production reflects the percentage of production allocated to each company based on its ownership stake in the mine

Source: CRU, Company records | Reuters, April 25, 2024 | By Sumanta Sen and Pasit Kongkunakornkul

図 1. 世界の 10 大銅鉱石生産企業の 2022 年と 2023 年生産量 (単位: 銅純分千 t)

出典: 2024 年 4 月 26 日付 Reuters 社 “BHP bids \$39 bln for Anglo American as miners chase copper”

<https://www.reuters.com/markets/deals/bhp-considering-potential-buyout-offer-anglo-american-bloomberg-reports-2024-04-24/>

2. 中国の銅鉱石確保とその歴史

資源メジャーが銅資源の大半を抑えているものの、その多くは中国の巨大製錬企業向けの原料となっている。中国の銅鉱石輸入の推移を図 2 に示す。鉱石の状態では多くはペルーとチリが中

国に供給していることがわかる。

中国には世界に誇る銅製錬企業が多数ある。特に銅陵有色金属集团公司（Tongling Nonferrous Metals 社）と江西銅業は精錬銅生産量が 1 百万 t/年を超える。中国全体の銅製錬能力は世界の精錬銅生産量の半分を超えている。

多くの中国製錬企業は自らが海外に進出するのではなく、主に中国五鉱集团公司（China Minmetals 社、以下、五鉱集団）、CHINALCO 社などを介して、海外から原料を調達している。一方、銅製錬企業でも自ら資源調達を試みる中国企業があり、その中で最も活発な企業として紫金鉱業を挙げることができる。

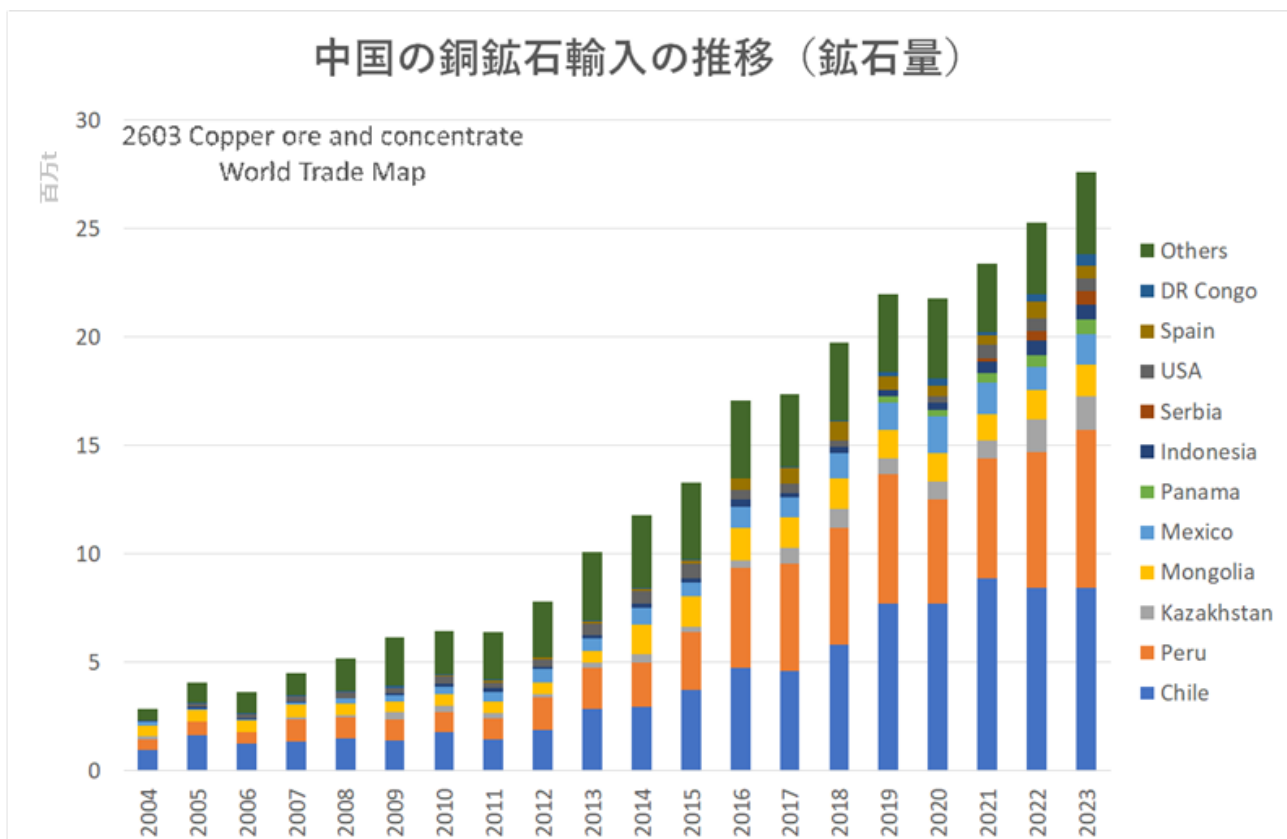


図 2. 中国の銅鉱石輸入の推移

出典：Trade Map (International Trade Centre より JOGMEC 作成)

銅原料の増産は既存の資源メジャーが対応する一方、中国の銅原料調達は、権益の確保や企業の買収・投資を介して行われることになった。銅に関しては、古くは 1998 年の中国有色金属工業総公司によるザンビア Chambishi コバルト・銅鉱山の獲得から始まり、CHINALCO 社によるペルー Toromocho 銅鉱山、DR コンゴへの進出など、数多くを挙げることができる。既述のように、特に中央政府に属する国営企業である CHINALCO 社と五鉱集団が中心となった。21 世紀に入ってから中国による企業買収等の歴史を簡単に紹介すると次のようになる。

中国は、21 世紀に入ると、政府の後押しもあり海外投資が急速に伸び始めた。鉱業関連の多国籍企業への動きでは、世界金融危機が起きた 2008 年に取引された、CHINALCO 社による英・豪 Rio

Tinto への出資が注目を浴びた。Rio Tinto は世界最大の BHP に次ぐ規模の資源メジャーである。

五鉱集団は 2009 年に豪 OZ Mineral 社（現 MMG 社）を買収した。中 MMG 社はペルー Las Bambas 銅鉱山、DR コンゴ Kinsevere 銅鉱山、豪 Rosebery 亜鉛・銅・鉛鉱山の権益を所有していたが、さらに 2012 年に加 Anvil Mining 社の買収を行った。加 Anvil Mining 社は DR コンゴに Dikulushi 銅・銀鉱山、Kinsevere 銅鉱山、Mutoshi 銅鉱山の各銅・コバルトプロジェクトを所有していた。

金川集団股份有限公司（Jinchuan Group）は、2013 年の南ア Metorex 社買収で DR コンゴ Kinsenda 銅鉱山、Ruashi 銅・コバルト鉱山、ザンビア Chibuluma 銅鉱山の各プロジェクトを手に入れた。2014 年には紫金鉱業による加 Pretium 社の 9.9% 株式権益取得が続いた。その後、紫金鉱業は DR コンゴ Kamoa-Kakula 銅鉱山に参画、CMOC 社は Freeport-McMoRan から 2016 年に DR コンゴ Tenke Fungurume 銅・コバルト鉱山を、2020 年には同じく DR コンゴ Kisanfu 銅・コバルト鉱山も手に入れた。

さらに 2019 年には、江西銅業が加 PIM Cupric Holdings Limited (PCH) 社の 100% 株式権益を買収した。加 PCH 社は、ザンビア、パナマ等 8 か国で 9 件の銅鉱山開発プロジェクトを持つ加 First Quantum Minerals 社の 18% の株式権益を保有している。パナマの資産には Cobre Panamá 銅鉱山が含まれる。

このように多くの中国企業が海外展開をしているが、最近、特に積極的に活動しているのが紫金鉱業である。

3. 紫金鉱業

中国で最も買収に積極的な金属会社の 1 つである紫金鉱業は、前述のように、カナダやアフリカを含む世界中の銅鉱山や金鉱山を買収してきた歴史がある。また、リチウムにも進出し、電池材料市場で重要なプレーヤーになることを目指している。同社の金属・鉱業関連の支出は、2023 年の中国の一带一路構想（BRI: Belt and Road Initiative）の支出全体の 11% を占めたという。

同社は 2025 年までにすべての金属の生産量を増加させる計画を持っている。銅については、DR コンゴ Kamoa-Kakula 銅鉱山、Kolwezi 銅鉱山、セルビア Doo Bor 銅鉱山、Timok 金・銅鉱山並びにペルー Rio Blanco 銅・モリブデン鉱山などの権益を保有している。中国国内でも Julong 銅プロジェクト（巨龍銅鉱）の拡張で、単一の銅鉱山としては中国最大を目指している。

2024 年 11 月には加 Pan American Silver 社が所有するペルー La Arena 銅・金プロジェクトの株式 100% を取得する意向を発表した。

紫金鉱業は 2024 年上半年期には前年同期比 5.3% 増の 518 千 t/年を生産したところ、2025 年には 1.22 百万 t/年に、2028 年までにさらに 1.5~1.6 百万 t/年に増やす計画で、智 CODELCO と肩を並べることになる。この生産増の遂行には既所有プロジェクトでの生産量だけでなく、大規模鉱山または鉱山会社の買収をも視野に入れているという。

Chen 会長は、DR コンゴ Kamoa-Kakula 銅鉱山を 1 百万 t/年規模の世界最大の銅鉱山に仕立て上げたいと語っている。これはチリにある BHP の Escondida 銅鉱山に規模で挑戦することを意味する。同鉱山は、現在、世界第 3 位の銅鉱山である。

同社は加 Ivanhoe Mines 社とともに同鉱山の 39.6% を保有し、DR コンゴ政府が残りの 20% の株式を保有している。なお、紫金鉱業は加 Ivanhoe Mines 社の株式 10% 以上も所有している。

4. その他中国企業の最近の動き

CHINALCO 社はギニアからペルーまでさまざまな鉱山に投資している。2018 年に発表されたペルー Toromocho 銅鉱山の拡張プロジェクトは、公的な許可の遅れと COVID-19 の大流行によって開発にブレーキをかけられていたが、2023 年 6 月着工のめどがついたと報道があった。2024 年にはフィリピン Tampakan 銅・金鉱山関連の株式約 2bUS\$相当を取得する可能性があると報じられた。同プロジェクトは 30 年前に発見されて以来、何年も停滞しているが、開始されればフィリピン最大の鉱山となる。

CMOC 社は、今後 4 年間で主力の DR コンゴの Tenke Fungurume 銅・コバルト鉱山ならびに Kisanfu 銅・コバルト鉱山での生産を拡大し、2028 年までに銅の年生産量を 800 千 t/年から 1 百万 t/年に増やすことを目指しているという。同社は 2023 年に約 420 千 t/年の銅を生産、2024 年は生産量を約 570 千 t/年に増やすと予想されている。これらの鉱山ではコバルトが副産物として生産されるためコバルト市場に混乱をもたらしている。

五鉱集団の一部門である MMG Africa Ventures 社は Vancouver に本拠を置く加 Cuprous Capital 社からボツワナ Khoemacau 銅・銀鉱山を 1.7bC\$で購入した。130 千 t/年以上の銅生産量が予測されている。

中国冶金集団 (MCC: Metallurgical Corporation of China) と契約しているアフガニスタン Mes Aynak 銅鉱山プロジェクトは 16 年以上の遅延を経て 2024 年 10 月ようやく着工したという。アフガニスタン政府は、2.5 百万 t/年の銅が採掘され、300~400mUS\$の収益が見込まれるとしている。

江西銅業は加 First Quantum Minerals 社への出資比率を 18.3%から引き上げ 2024 年 3 月時点で 18.5%とした。

5. 中国企業の鉱物資源進出に対する欧米の反応

以上のように、すでに金属市場を席捲する中国の企業の動きは今もって活発で、しばしば欧米諸国との軋轢を引き起こしている。米国、EU、およびその同盟国は中国が管理する供給網への依存を減らす取り組みを強化している。このことは、特に中国企業の鉱業参入のハードルを高め、中国企業の事業拡大計画を制限している。紫金鉱業は、一部の鉱産物で中国支配に対抗する米国主導の取り組みで標的にされており、地政学的緊張がプロジェクト評価額の上昇と共に、M&A への道で脅威が増大していると指摘している。

米国は輸入関税やインフレ抑制法 (IRA) で中国企業を排除しようとしている。IRA は Biden 大統領の代表的な政策の 1 つであるが、Trump 次期大統領はその全面的撤回はためらうとみられる。また EU では、2030 年までにリチウムや銅などの鉱物の採掘、リサイクル、加工を地域内で行うという EU の目標を定める重要原材料法を 2024 年 5 月に発効した。また EU の炭素関税は、中国に重工業部門の脱炭素化を加速させるよう圧力をかけている。

カナダの事例として次の様な事があげられる。カナダ政府は 2024 年 3 月、カナダ投資法 (ICA: Investment Canada Act) の改正の一部として、海外投資に対するより厳格な安全審査を導入した。同年 7 月には、外国によるカナダ鉱山会社の買収は例外的な状況のみ承認するという指令を出した。

カナダでの外国による鉱山会社の買収は、18 年前にニッケル鉱山会社の加 Inco 社やアルミニウム製造会社の加 Alcan 社など、国内最大手企業の一部が買収されて以来、機微な話題となり、中

国企業の最近のいくつかの試みを阻止している。一方で Alberta 大学中国研究所のデータによると、中国の投資家はカナダの鉱業界で最も積極的に活動しており、1993～2023 年の間に 21bC\$を投資している。

紫金鉱業は 2024 年初め、カナダの銅鉱山会社である Solaris Resources 社の株式 15%を取得する計画となったが、カナダの外国投資基準を満たす見込みがないとの懸念から計画を撤回した。同社は、カナダ政府が同国の鉱業部門への外国企業の関与を制限する措置を講じても挫けず、カナダの鉱業会社、特にジュニア探査企業への投資を絶対に続けるとしている。また、世界的な足跡を拡大する一方で、中国とその友好的な近隣諸国での資源配置を強化する決意で、特にアフリカでの活動は要となり、その筆頭には DR コンゴ Kamo-a-Kakula 銅鉱山を挙げることができる。

おわりに

米国をはじめとする西側諸国は中国依存を減らすべく、自らの資源供給網の構築を志している。しかし現状、新規投資の多くは中国に期待せざるを得ない状況である。また、すでに中国が構築した供給網を西側諸国が活用しないとした場合、そのコスト負担は増大するといわれている。CRU 社によると、既存鉱山からの生産量も今後数年間で急激に減少する見通しで、鉱山企業が業界の供給ニーズを満たすためには、2025～2032 年までに 150bUS\$以上を費やす必要があるという。米国で Trump 氏が政権に返り咲くと、米中の対決姿勢は激化するとみられる。このような背景で、今後鉱業界は中国とどのような接し方をするのかを問われている。

おことわり: 本レポートの内容は、必ずしも独立行政法人エネルギー・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、独立行政法人エネルギー・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、独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構資料からの引用であることを明示していただきますようお願い申し上げます。