



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

リチウム価格低迷の影響

〈金属企画部調査課 小口朋恵 報告〉

はじめに

米国地質調査所（USGS）のデータによると、世界のリチウム生産量は 2020 年以降毎年概ね対前年比 3 割前後の右肩上がりでも推移している（図 1）。特に、世間的に電気自動車（EV）が注目されるようになり、EV 用リチウムイオンバッテリー（LIB）の正極材にリチウムが使用されるため、2017 年頃に豪州で複数のリチウム鉱山が立ち上がって以降¹、2019～20 年は中国経済の低迷による自動車生産台数減等で一時的に減産しているが、それを除くとコロナ禍真っ只中であつた 2021 年も含めリチウム生産量は毎年順調に伸びている。2023 年のリチウム生産量は、5 年前の 2018 年から倍にまで達しており、このペースで増産が進むならば、2024 年のリチウム生産量は 200 純分千 t を超える勢いである。

しかし、昨今の報道では EV ブームに若干の陰りが感じられる。大手自動車メーカーの全新車 EV 化の方針撤回や EV 工場閉鎖²、世界の自動車生産台数の約 3 割を担う中国の EV 市場減速が報じられるなど³、これまでのような「EV 化」の前提に徐々に疑問符が付く様相を呈している。

これを反映しているもののひとつが、現在のリチウム価格である（図 2）。2022 年末頃につけた史上最高値から現在は急騰前の価格に戻っているが、その下落は未だ止まっていない。

本稿では、2021 年以降激変するリチウム価格と、それに伴って変化する主に 2024 年上半年期の企業の動向を追うことで、リチウム市場の現状を知る一助としたい。

¹ 豪州内で、2017 年には Mt. Marion 鉱山、Wodgina 鉱山が、また 2019 年には Pilgangoora 鉱山が操業開始している。

² 2024 年 2 月に独 Mercedes-Benz 社が、2024 年 9 月にはスウェーデン Volvo 社が 2030 年までの新車販売の全新車 EV 化計画を撤回と発表した。また 2024 年 9 月、独 Volkswagen 社が独国内で初となる工場閉鎖の検討を発表した。

³ 中国全国乗用車市場情報連合会（CPCA : China Passenger Cars Association）によると、2024 年の EV およびプラグインハイブリッド車（PHEV）の出荷台数は 11 百万台と対前年比 25% 増、2023 年の同 36% 増や 2022 年の同 96% 増からは増加のペースが落ちている。

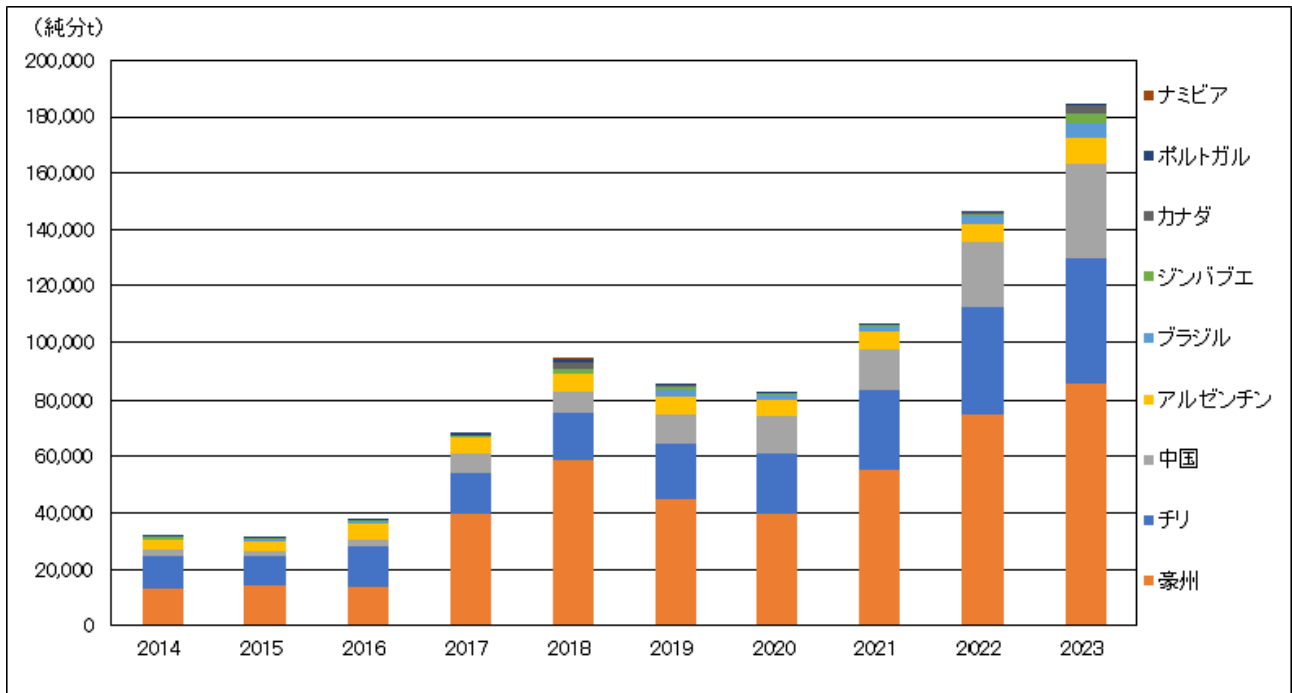


図 1. 世界のリチウム生産量

(出典 : USGS, Mineral Commodity Summaries)

1. リチウム市況

以下文中に記載するリチウム価格全て、ならびに図 2 は、アーガス・メディアを出典とする。

図 2 は、2019 年 9 月～2024 年 9 月現在までの 5 年間の炭酸リチウムと水酸化リチウムの価格推移を示したものである。2019 年来、炭酸リチウム、水酸化リチウムいずれも 10US\$/kg 前後で推移していたが、2021 年後半から EV ブームに乗り上昇基調となり、2022 年 12 月 6 日に炭酸リチウムは 69US\$/kg、水酸化リチウムは 80.5US\$/kg の史上最高値をつけた。中国における EV 需要の急増に EV 用 LIB の正極材やその原料であるリチウムの増産が追いつかず供給が逼迫したとみられ、そうした状況に乗じた価格吊り上げもあったとみられている。直近 5 年間の最安値は 2020 年後半に炭酸リチウムが 7US\$/kg、水酸化リチウムが 9US\$/kg だったことから、2 年間で 9～10 倍にまで一気に跳ね上がったことになる。

しかし、2022 年末で中国での EV 購入補助金が打ち切られたのを発端に EV 需要が減退し、2023 年に入ると炭酸リチウム及び水酸化リチウムの価格は下落基調となり、価格急騰時と同じようなスピードで今度は下落していった。この価格下落に歯止めをかけるべく、中国が一度は打ち切った EV 購入補助金再開が報じられた 2023 年 6 月に上昇基調に戻るものの、同年 7 月以降は再び下落基調となり、その後現在に至るまで下落の一途を辿っている。リチウムの需要減退の一方でリチウムの生産量は増加傾向で供給過剰に陥り、更に 2023 年 10 月、欧州委員会は中国産 EV の輸入に関する反補助金調査を開始⁴、同年 12 月、フランスも EV 購入補助金の対象からアジア産 EV を除外、ドイツも EV 購入の際支給する補助金を同月 17 日で終了したことで、欧州域内での中国産 EV の需要に陰りが生じたこともリチウム価格の下落に拍車をかけた。2022 年の高騰時に各正極材メ

⁴欧州委員会はこの反補助金調査の結果に基づき、2024 年 7 月以降、中国製 EV に対しメーカー毎に異なる追加関税を課すこととなった。

一カーが抱えたリチウムの在庫を 2023 年に放出したことも供給過多、価格下落の要因となったとみられている。

2024 年 9 月時点での価格は、炭酸リチウムが 9US\$/kg、水酸化リチウムが 12US\$/kg 程度で、高騰前の本来の価格に戻ったという見方もできる。2022 年の直近 5 年間の最安値よりは高値であるが、下落は緩やかに続いているため、底はまだ見えていない。しかし世界的に、リチウム主産国の豪州もチリもインフレが続いており⁵、同じ 10US\$ でもその価値が 3 年前より下がっている点は留意すべきである。

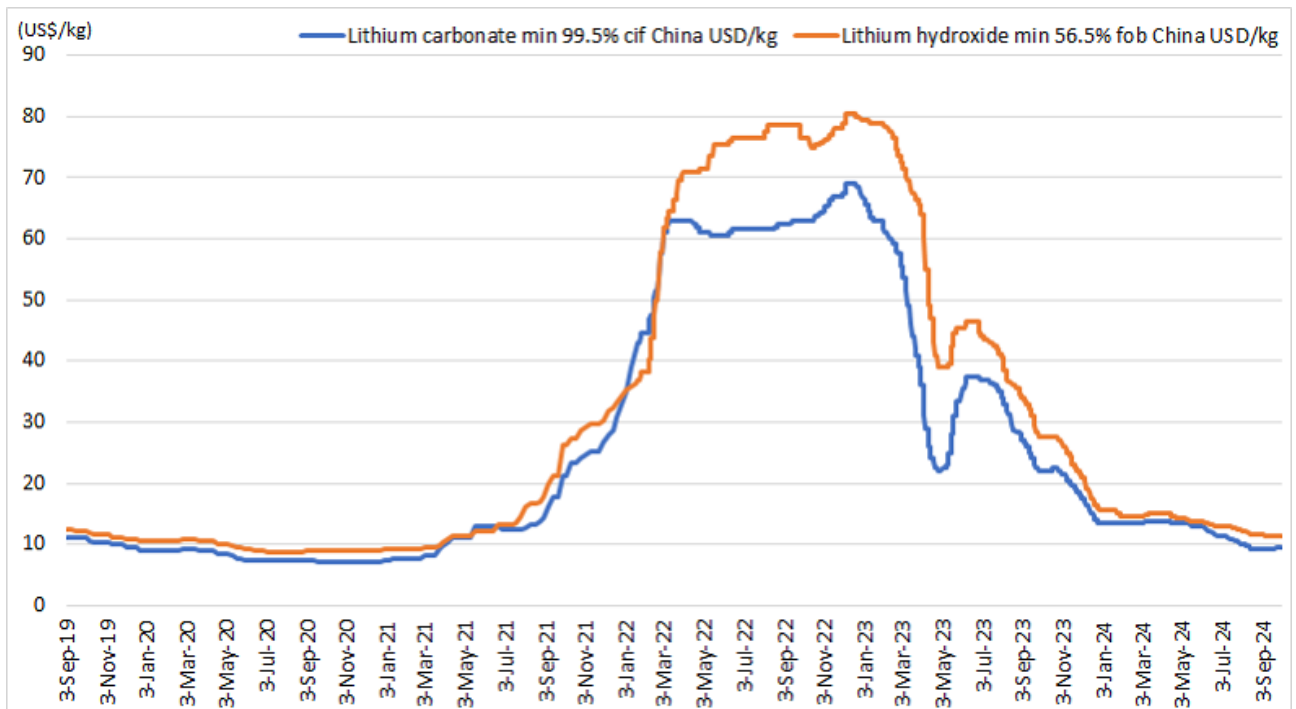


図 2. リチウム市況 (2019 年 9 月～2024 年 9 月)

(出典：アーガス・メディア)

2. 企業の動向

(1) 業界再編

2023 年は、合併や買収によるリチウム生産業界再編の動きが相次いだ年であった。特に豪州での業界再編が目立つ。リチウム価格は既に下落基調になっていたが、将来のリチウムの需要拡大を見据え、各国リチウム生産企業は世界最大のリチウム供給源である豪州での原料確保や企業の存続を賭けた動きであったと考えられる。中には、買収の合意に至らなかった例もみられる。

⁵ 世界銀行によると、豪州のインフレ率は 2022 年が 7.1%、2023 年が 6.6%、チリのインフレ率は 2022 年が 7.9%、2023 年が 6.6%であった。

表 1. 企業再編の例（2023 年、時系列）

企業名(国)	買収等相手	結果	発生年月
Livent(米)	豪 Allkem 社との対等合併	合意	2023 年 5 月
SQM(智)	豪 Azure Minerals 社の買収	見送り	2023 年 8 月
米 Albemarle(米)	豪 Liontown Resources 社の買収	撤回	2023 年 10 月
CODELCO(智)	豪 Lithium Power International 社の買収	合意	2023 年 10 月

(出典：各社ニュースリリース)

この中で特筆すべきは、やはり米 Livent 社と豪 Allkem 社の合併であろう。米 Livent 社はかつてリチウムの“Big 3”として米 Albemarle 社、智 SQM 社とともに名を連ねた米 FMC 社のリチウム部門であり⁶、Allkem 社は 2021 年 4 月、豪 Orocobre Limited 社と豪 Galaxy Resources 社の合併により誕生した企業である。こうした経緯からか、米 Livent 社と豪 Allkem 社の合併は米 Albemarle 社、智 SQM 社に次ぐ業界第 3 位の企業の誕生とも言われ、その後 2024 年 1 月、両者の対等合併は完了し、新たに米 Arcadium Lithium 社が誕生した。

こうした中、2024 年 10 月に新たなニュースが飛び込んできた。非鉄メジャー Rio Tinto による Arcadium Lithium 社の買収である。これまで非鉄メジャーは鉄鉱石や銅などの比較的市場の大きなベースメタル事業を中心に活動していたが、その中で Rio Tinto は従来の化石燃料事業から撤退した後、他の非鉄メジャーに先駆けてリチウム事業に乗り出していた。これまでアルゼンチンのほか、セルビア、カナダ、ルワンダといったリチウム生産においては比較的マイナーな国での活動が多かったが⁷、今回の買収によって、Rio Tinto も最大のリチウム生産国である豪州に参入し⁸、リチウム生産者に名を連ねることとなる。

(2) リチウム鉱石の減産

一度は高騰したリチウム価格が急落したのを受け、2023 年末から 2024 年初にかけて、リチウム鉱石の減産を発表する鉱山会社が出始めた。

⁶ 2018 年 7 月、米 FMC 社はリチウム事業部門を切り離し独立させ、Livent 社が誕生した。

⁷ Rio Tinto は 2022 年 3 月にアルゼンチン Rincon 塩湖プロジェクトを買収したほか、セルビアでは後述の Jadar プロジェクトを有し、カナダでは加 Azimut Exploration と QC 州 Eeyou Istchee James Bay 地域で Corvet・Kaanaayaa 鉱区を保有、ルワンダでは英 Aterian 社とともに南部に探鉱ライセンス地域を保有している。

⁸ 後述のとおり、米 Arcadium 社は豪州に Mt. Cattlin 鉱山を有している。

表 2. 各社のリチウム生産量減少に係る発表（2023 年末～2024 年、例）

豪 Finnis 鋳山（豪 Core Lithium 社）
2023 年 12 月、ロシア輝石精鋳の大幅な値下がり背景に、NT 準州 Finnis リチウム鋳山における採掘や開発を一時停止すると決定した。同社は同鋳山において、Grant ピットでの採掘立ち上げや BP33 鋳床での坑内開発を進めていたが、ロシア輝石精鋳の価格が過去 12 か月間に 85% 値下がりしたことに伴い、これらの採掘や開発を一時的に停止することでコストを節減する。同社によると、同鋳山では 2023 年末の時点でロシア輝石鋳石の貯鋳が 280 千 t あり、2024 年半ばまでは採掘を行わずとも選鋳施設への給鋳が可能という。
豪 Greenbushes 鋳山（豪 IGO 社）
2024 年 1 月、リチウム市場が低迷していることを背景に、ロシア輝石精鋳の生産量を縮小すると明らかにした。同鋳山では精鋳在庫の増加に伴い、2023/24 年度下半期における精鋳の販売量が生産量を 20% 下回ると予測したことなどに基づき、同年度の生産量を 1.4～1.5 百万 t から 1.3～1.4 百万 t へと下方修正している。
豪 Mt. Cattlin 鋳山（米 Arcadium 社）
2024 年 9 月、リチウム価格低迷からコストカット実施のため、2025 年から Mt. Cattlin 鋳山をケア&メンテナンスに移行する計画を発表した。同社は既に加 Galaxy プロジェクトを停止、アルゼンチン Fenix 拡張プロジェクトを遅延させている。
中・江西省鋳山（中 CATL 社（寧徳時代新能源科技股份有限公司））
2024 年 9 月、江西省のリチウム鋳山（レピドライト）と 3 本の炭酸リチウム生産ラインのうち 1 本停止を検討中との報道。これが実現されれば中国の炭酸リチウム生産量が 8% / 月減少する見込みである。

（出典：各社ニュースリリース）

減産を発表したのは豪州の企業の、豪州内での鋳山が中心であった。生産に年単位の時間が必要で生産調整の難しいかん水からのリチウム生産と比べて、鋳石からの生産は短期であるため、生産調整が可能と言われる。このため、仮に供給過多の場合は鋳石生産を減らすことで全体の生産量を調整するならば、鋳石生産が中心の豪州の減産は自然な流れではある。一方、鋳石からの生産はかん水からの生産と比べコスト高と言われていることから、かん水プロジェクトは原料価格の下落に耐えうるが、鋳石生産のほうが競争力を失うリスクが高いとも言える。

しかしいずれも、供給量は貯鋳で補うことや、世界最大の生産量を誇る Greenbushes リチウム鋳山における生産量の下方修正も少量に留まったこと、これらの報道以後減産を追随する企業は見当たらなかったことから、年初の減産報道が出始めた時点では 2024 年のリチウム生産量への影響は限定的とみられた。

（3）利益の減少

2024 年に入り、コストカットや利益の減少を報じる企業が相次いでいる。

表 3. 各社の業績に係る発表（2024 年、例）

米 Piedmont Lithium 社
2024 年 2 月、価格急落の影響を受け、従業員 の 27%解雇等 10mUS\$/年のコスト削減を目標すと発表。
智 SQM 社
2024 年上半期（1～6 月）の純利益が 213. 6mUS\$で前年同期（\$580. 2mUS\$）比 64%減。
米 Albemarle 社
2024 年 1 月、人員削減等によるコスト削減を実施。 2024 年 7 月、コストと運用構造の見直し、また Kemerton 水酸化リチウム工場の一部の生産ラインケア・メンテナンスに移行、別のラインの建設を一時中止。
中 Ganfeng Lithium Group 社
2024 年上半期（1～6 月）、7, 604 万人民元（約 107mUS\$）純損失を計上、短期的に利益を生み出すプロジェクトは推進するものの、それに合致しない中長期的なプロジェクトは開発の一部延期を検討。
中 Tianqi Lithium 社（天齊鋰業股份有限公司）
2024 年上半期（1～6 月）、52. 1 億人民元（約\$734mUS\$）の純損失となり、2020 年以降で初めて半期損失を計上した。

（出典：各社ニュースリリース）

上記のとおり、特に 2024 年上半期（1～6 月）に損失や赤字を計上する企業が出ている。現在のよう なリチウム価格が続くと今後も赤字を計上する企業が相次ぐ可能性があり、ひいてはこれまで右肩上がりであった世界生産量に影響する可能性がある。

3. 政府の対応

こうした価格下落による重要鉱物のプロジェクトやサプライチェーンへの影響を軽減するため、国が対策を打ち出し始めている。おおむね税額控除や市場介入など、財政面で企業を支援する仕組みとなっている。

（1）豪州

2024 年 1 月、ニッケルやリチウムの減産を打ち出す企業が相次いだため、同年 5 月豪連邦政府は、2024～25 年度連邦予算案にて「Future Made in Australia」を打ち出し、重要鉱物（ニッケル、リチウムを含む）の生産者に対し、関連する加工・精製コストの 10%相当の生産控除（Production Credit）を与えるという。2027～28 年度から 2039～40 年度までの最大 10 年間の生産活動に適用され、総額約 7bA\$の支出が見込まれる。2030 年までに投資意志決定を行ったプロジェクトに適用されるという。

（2）米国

2024 年 8 月報道によると、米 Biden 政権は市場介入を検討している。米 DOE（Department of Energy：エネルギー省）によると、最低価格を設定し、米国内で生産される重要鉱物の市場価格

がその設定価格を下回る場合、差額を支払う制度である。米 Piedmont Lithium 社は、TN 州のリチウムプロジェクトに向けた資金調達で政府から 141.7mUS\$ の融資の申請を行っていたが、2024 年 9 月にこの申請を取り下げるとの報道があった。同社は表 3 のとおり 2024 年 2 月に人員削減等によるコストカットを表明しているが、更に新たなプロジェクトを縮小する形である。2024 年 8 月末、米自動車メーカー大手 GM 社も、NV 州 Thacker Pass プロジェクトに Lithium America 社に 650mUS\$ を投資する計画であるが、この投資の一部を 2024 年末まで延期と発表している。米政権の政策は、このようなプロジェクトの支援の一環とみられる。

4. 探鉱、新規開発の動き

(1) 探鉱

S&P のレポートでは、リチウムの主にジュニアによる探鉱に係る資金調達額は 2023 年に対前年比 77% と過去最高になった、と述べている⁹。2023 年はリチウム価格下落の年であったが、将来のリチウム価格や需要の見通しが良好であることを見込んで、探鉱活動は積極的に行われたという。2024 年の動向はまだ分からないが、探鉱活動はより長期的な目線で積極的に行われている様相である。

(2) 新規開発

以下は一例であるが、各国で新規開発の動きも活発化している。

チリでは、2023 年 4 月に Boric 大統領が発表した「Estrategia Nacional del Litio (国家リチウム戦略)」に基づき、従来の天日蒸発ではなく、DLE (リチウム直接抽出技術) をはじめとする環境に配慮した新たな技術を用いたリチウム生産を目指している。この戦略に基づき、直近の報道では 2024 年 8 月、ENAMI (チリ鉱業公社) が Altoandinos 塩湖でのリチウム開発に向け、選定した 6 社と官民連携について協議中と報じられた。

2024 年 9 月、智 SQM 社は南ア Andrada Mining 社と 3 段階の Earn-in 契約を締結し、ナミビアでのリチウム鉱山の共同開発に乗り出すとの報道があった。また同じナミビアで、中 Zhejiang Huayou Cobalt 社 (浙江華友鈷業股份有限公司) と中 Tsingshan Holding Group (青山控股集团) が、国営企業と共同にて Sandawana でリチウム鉱山を開発しようとしているという。両社ともジンバブエで既にリチウムのプロジェクトを有しているが¹⁰、価格低迷の中でも将来の価格上昇や供給不足を見込んでさらなる新規開発を行っている。

ボリビアは、リチウム埋蔵量が世界一ともいわれる Uyuni 塩湖をはじめとする国内塩湖でのリチウム開発を推進すべく、リチウム公社 (YLB: Yacimientos de Litio Bolivianos) が国際公募を行っている。2021 年 4 月に行った第 1 回目公募の結果、中 CBC コンソーシアム及び中 CITIC Guoan

⁹ 金属企画部調査課著 2024 年 8 月 20 日付 [金属資源レポート「2024 年世界の探鉱動向—PDAC Special Edition—」](#)

¹⁰ Zhejiang Huayou Cobalt 社は 2023 年 3 月に Arcadia リチウム鉱山の建設を終了しテスト操業を開始、Tsingshan Holding Group は Gwanda リチウムプロジェクトを有している。

社（中信国安）を選定し¹¹、2024年9月にリチウム産業化を目指し YLB と契約締結したとみられる。2024年1月に行った第2回目での公募では、国際企業4社（中 CBC コンソーシアム（CATL BRUNP & CMOC）、伊 Protecno 社、仏 Eramet 社、豪 Eau Lithium 社）との交渉を優先しているという。いずれも、DLE 等の新たなリチウム抽出技術を活用した生産を目指しているとみられる。

セルビアでは、Rio Tinto が Jadar プロジェクトを有している。2004年に鉱床を発見、2017年に Rio Tinto が政府と覚書を締結の上開発、2023年に生産開始とされた。このプロジェクトが立ち上がれば、EU 域内で最大のリチウム原料生産プロジェクトとなり、58千t/年のバッテリーグレードの炭酸リチウムが生産できれば、EU のリチウム需要の9割を賄えると期待されていた。しかし、プロジェクトによる環境影響を懸念した地域住民や環境団体からの反対運動に遭い、政府は2022年、開発許可を取り消した。2024年7月、プロジェクトを前進させるべく政府は Rio Tinto への開発許可を再発行したが、全国規模の抗議活動が発生したため8月1日に Vučić 大統領が声明を発表、（国民の懸念に対する）専門家からの保証がない限りプロジェクトは前進させないとした。同年10月、セルビア議会がリチウム採掘禁止法案を審議開始との報道があり、これが可決されれば、セルビアでのリチウム開発は不可能となり、Jadar プロジェクトは事実上終了とみられている。

おわりに

今後のリチウム市場に関して、中 Tianqi Lithium 社（天齊鋰業股份有限公司）等の大手企業は、今後数年以内に市場の状況は改善すると述べているが、智 SQM 社の CEO は、現在の価格で採算が見合わない案件、特にグリーンフィールドのプロジェクトには影響が出るだろうと指摘している。2024年の探鉱活動の見通しは不明だが、リチウム生産量を減らしたり減益となったりしているリチウム生産大手の鉱山の現場と、長期的な視点から活発な探鉱を実施するジュニアの活動との間には、若干の認識のずれがあるようにも感じられる。

いずれにせよ、2024年のリチウム生産量は対前年比減少とまではいかないまでも、過去数年来続いたような増産幅にはならない可能性がある。EV 用 LIB には必ず必要とされたリチウムだが、EV の行方によってその将来は大きく左右されることになり、将来、リチウム生産量を振り返った時に、2024年はリチウム増産一辺倒であったこれまでの活動からのターニングポイントになっているかもしれない。

¹¹ CBC コンソーシアムは、中 CATL 社（寧徳時代新能源科技股份有限公司）が率い、中 CATL 社の子会社 BRUNP 社（広東邦普循環科技有限公司、Guangdong Brunp Recycling Technology Ltd.）、ならびに CMOC（陽欒川鋁業集団股分有限公司）が含まれる。

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。