

BANKTRACK

今なお続く製鉄用石炭への融資

なぜ銀行は原料炭から撤退すべきか

2023年10月



クレアトン・コークス工場、2017年2月2日、Mark Dixon via [Flickr](#) (CC BY 2.0 DEED)

要旨

多くの銀行が一般炭への融資を段階的に廃止する措置を講じているが、原料炭（製鉄に使用する石炭）はたいてい石炭の段階的廃止計画から除外されている。原料炭への融資を制限する方針を有する大手商業銀行は4行しかない。近年の化石燃料を使用しない製鉄技術の進歩により、製鉄における石炭利用を2040年までに段階的に廃止することが可能になっている。温室効果ガス排出量の多さや、健康への悪影響、原料炭産業に伴う生態系破壊を考えれば、銀行がなるべく早急に原料炭への融資を制限することが不可欠である。

本文書の概要：

- 製鉄における原料炭の役割と、代わりの選択肢
- 原料炭産業が気候、自然、人間の健康に及ぼす影響
- 原料炭の拡大を推し進めている主要企業
- 原料炭に対する銀行の現在の対応と、銀行への提言

銀行への提言のまとめ：

1. あらゆる原料炭施設の新設または既存施設の拡張に対する直接的なプロジェクト・ファイナンスを直ちに除外すること。
2. 石炭を使用する鉄鋼生産を推し進めている鉄鋼企業や、新たな資産を開発している原料炭企業に対し、債券の引受・発行促進を含むコーポレート・ファイナンスを直ちに除外すること。
3. OECD 諸国では 2030 年、非 OECD 諸国では 2050 年までの、製鉄における原料炭の段階的廃止に向けて厳格な期限と重要業績指標（KPI）を設定し、鉄鋼メーカーと石炭企業による石炭の段階的廃止を支援するトランジション・ファイナンスを提供すること。
4. 再生可能エネルギー、製鉄用グリーン水素、直接還元鉄（DRI）生産など、原料炭融資の廃止を可能にする主要セクターへの融資を増額すると同時に、これらのセクターが正当に高リスクに分類され、環境および人権のデュー・ディリジェンスが十分に実施されるようにすること。

はじめに

世界の気温上昇を 1.5°C に抑えるには、化石燃料の段階的な廃止をできるだけ迅速に進めることが不可欠である。石炭は二酸化炭素（CO₂）の最大の排出源であるため、石炭を段階的に廃止することが極めて重要である。2015 年のパリ協定を受けて、少なくとも [87 の銀行](#) が石炭業界への融資を制限する方針を採用した。しかし原料炭、つまり製鉄に使用される石炭は、これまでのところ商業銀行の石炭方針の対象外に留まっている。[リクレイトム・ファイナンス](#) の調査によると、[調査対象となった銀行 150 行](#) のうち、原料炭業界への金融サービスを制限する方針を有している銀行はわずか 4 行だけだった。原料炭が世界の石炭貿易の約 [4 分の 1](#) を占めているにもかかわらず、である。

石炭に依存しているために、鉄鋼業は [世界の CO₂ 排出量の 11%](#)、また世界の温室効果ガス排出量全体の 7% を占めている。近年まで、製鉄では石炭を使用する以外に方法はないと考えられていた。これが、石炭の段階的廃止の議論に長年、原料炭が含まれなかった理由の一つである。しかし、化石燃料を使用しない鉄鋼生産に近年進展があったことから、鉄鋼生産における石炭の段階的廃止は今や、[世界全体で 2040 年までに](#) 技術的に実現可能となっている。化石燃料を使用しない生産方法が利用できるようになり、鉄鋼企業が急速に [それを展開している](#) 今こそ、銀行が石炭の段階的廃止計画に原料炭を含めるべき時に来ている。

1.5°C 目標と整合させるだけでなく、地域コミュニティの被害を軽減し、重要な自然地域を守るためにも、原料炭の段階的な廃止をできるだけ迅速に進めることが不可欠である。本文書では、商業銀行との結びつきが確認されている企業のケーススタディを通じて、原料炭産業に絡んだ気候、環境、社会、人権問題を示す。ここには、原料炭を採掘する企業、それをコークス燃料に加工する企業、高炉で燃焼する企業などが含まれる。

原料炭業界への融資、引受、財務アドバイスを行う銀行には、原料炭への融資の段階的な廃止を迅速に進める責任がある。[国際エネルギー機関（IEA）の2050年ネットゼロ排出シナリオ](#)では、鉄鋼業の排出量を2030年までに24%削減してCO₂換算で1.8Gtに、2050年までに91%削減して0.2Gtにしなければならない。これを達成するには、製鉄における石炭の使用を大幅に削減するしかないが、現在、鉄鋼業は[その道筋から大きく外れている](#)。鉄鋼業界は、排出の絶対量も平均排出原単位も、[2012年以降一貫して増加](#)しているのだ。さらに、[グローバルエネルギーモニター（GEM）の鉄鋼業の年次概観](#)によると、鉄鋼事業の新設計画の57%を、石炭を使用する鉄鋼生産が占める。これは、実際には鉄鋼業が早急に石炭から脱却し化石燃料を使用しない製鉄に移行すべきであるにもかかわらず、原料炭業界に対して原料炭需要が今後も続くという強力なシグナルを送ることになる。

原料炭とは何か

原料炭とは、製鉄に使用できるあらゆる種類の石炭を指す。発電に使用される一般炭と区別して定義される。[欧州連合（EU）の重要原材料リスト](#)では、原料炭はコークス用炭と同等のものとして扱われているが、鉄鋼生産には非粘結炭も使用される。

原料炭の品位（炭質）と製鉄における用途：

- **コークス用炭（強粘結炭、中粘結炭、非微粘結炭）**は、大量に加熱して、高炉-転炉法（BF-BOF）による製鉄の主要な原料であるコークスを生産する。
- **微粉炭吹き込み（PCI炭）**は、非粘結性の瀝青炭の品位（炭質）であり、高炉、コークス炉、焼結工場（高炉で使用する前に鉄鉱石から不純物を除去する機械）で熱を発生させるために使用できる。
- **非粘結炭**は、一般的な熱源から特殊な製鉄技術まで、鉄鋼生産のさまざまな用途で使用される。鉄鋼生産に使用される非粘結炭は、一般炭と非常によく似た特性を持つ場合がある。

特定の強粘結炭は鉄鋼生産にのみ使用されるが、鉄鋼生産に使用される石炭の大部分は一般炭市場にも販売できる。ロシアのウクライナ侵攻後、一般炭の価格がコークス用炭の[価格を上回った](#)ため、石炭採掘企業は石炭火力発電所に「原料」炭の販売を始めた。こうして、**コロナド・リソーシズ社**はコークス用炭を欧州の発電所に[販売](#)し始めた。**ホワイトヘイブン・コール社**も同様の戦略をとり、[2023年の年次報告書](#)に「一般炭の実勢価格が有利である中、原料炭から一般炭ブレンドに切り替えることで利益が拡大した」と記した。品位（炭質）があいまいなため、**原料炭採掘企業へのエクスポージャーを保有する銀行は、知らないうちに一般炭へのエクスポージャーも保有することになるかもしれない。**



オーストラリアにあるヴァーレ社のコークス用炭のインテグラ炭鉱、2014年4月、D. Sewell via [Flickr](#) (CC BY 2.0 DEED)

原料炭にまつわる事実と数字

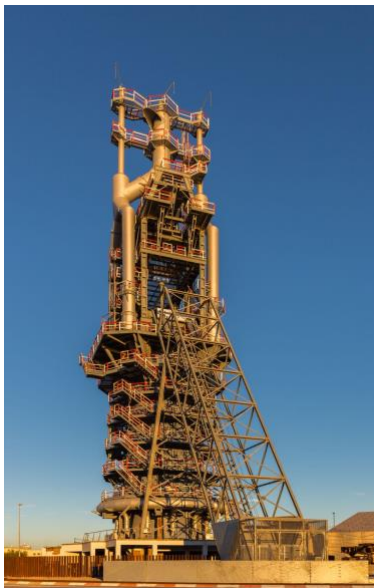
製鉄における石炭

製鉄に使用される石炭の量は、生産方法により異なる。鉄鋼の生産方法には高炉-転炉法（BF-BOF）と電炉法（EAF）があり、この2つのいずれかで生産される。

高炉-転炉法（BF-BOF）では、コークス用炭をまずコークス炉で高温になるまで加熱して、コークスを製造する。その後、高炉でコークスを鉄鉱石と一緒に燃焼するが、この工程で大量のCO₂が排出される。高炉では、微粉炭吹き込み（PCI炭）を用いて追加の熱を発生させ、還元工程を補助するのが一般的である。次に、溶銑を転炉に移し、そこで鉄に酸素を吹き込んで炭素を除去し、溶鋼に転換する。この生産方法は最も多くの石炭を使用し、そのため最も多くのCO₂を排出するもので、現在、世界の鉄鋼生産能力の 71.8% を占めている。高炉-転炉法はコークス特有の機械的性質を活かして設計されているため、高炉-転炉法で コークス用炭を全く使用しないことは不可能 である。



レッドカー・コークス炉、2016年4月3日、via [Chris on Flickr](#) (CC BY-NC 2.0)



スペイン・バレンシア州サグント港の高炉、Diego Delso, (via [Wikimedia](#), CC BY-SA 4.0)

電炉法（EAF）は、必ずしも石炭を主要な原料として使用するわけではない。代わりに、電流を用いて鉄スクラップ、あるいは直接還元鉄（DRI）を溶鋼に溶解する。直接還元炉は、「製鉄」（つまり、鉄鉱石を還元し、鋼に転換できるようにすること）に使用されるという点で、高炉に似た機能を果たす。直接還元炉では石炭も使用できるが、主に天然ガスを使用している。近年の技術躍進のおかげで、再生可能エネルギーで生成された水素も使用できるようになり、この工程から完全に化石燃料を排除できるようになった。

高炉-転炉、電炉、直接還元炉はすべて、エネルギー集約的な大型炉であることに留意する必要がある（ただし、高炉-転炉法が段違いに最もエネルギー集約度が高い）。つまり、これらの生産方法のどれを用いようと、石炭またはその他の化石燃料が動力源として使用される可能性があるということだ。製鉄から石炭を排除するには、再生可能エネルギー源への多額の投資も必要だろう。電炉法による製鉄であれば高炉-転炉法に比べてエネルギー集約度が5分の1〜7分の1になるとはいえ、製鉄が依然としてエネルギー集約度の高いプロセスであることに変わりはない。

原料炭に代わる選択肢

数十年前は原料炭に代わる選択肢が存在しなかったが、現在は事情が変わった。材料効率の向上、鉄鋼リサイクル、グリーン水素を使用する製鉄など、[脱炭素化の技術や戦略](#)を組み合わせれば、2040年までに世界中の製鉄から石炭を排除できる可能性がある。

- **材料効率**、つまり鉄鋼の消費量とひいては鉄鋼の生産量を減らすことは、鉄鋼の脱炭素化経路の[根幹](#)を成す。実施できる方策をいくつか挙げると、自動車の鉄鋼使用量の削減、建築基準の改正、建物の長寿命化などがある。
- **鉄鋼リサイクル**は、すでにこの業界で一般的である。スクラップ製鉄所の割合を増やしていく必要はあるものの、入手できるスクラップに限りがあるため、一次製鋼を完全に置き換えることはできない。
- **グリーン水素を使用する製鉄**とは、再生可能エネルギーで生成した水素を利用して鉄鉱石を加工する方法である。鉄鉱石採掘企業は、原料炭を採掘して大規模な製鉄所に輸送するのではなく、グリーン鉄の生産と輸出を行うため鉄鉱石鉱山の敷地内の直接還元鉄（DRI）設備に投資する必要がある。エネルギー経済・財務分析研究所（IEEFA）の[報告書](#)によると、ブラジル、アフリカ、中東、オーストラリアはグリーン鉄の製造と輸出の主要拠点となる可能性があり、大手鉄鋼メーカーと採掘企業は、鉄鉱石と再生可能エネルギー源が十分にある地域での鉄の生産と輸出について調査を行っている。

石炭を使用しない鉄鋼業を構築するには、水素の生成にも、製鉄所の残りの消費エネルギーにも、再生可能エネルギーを動力源として使う必要がある。しかし今、**銀行が世界で行っているエネルギー融資のうち、再生可能エネルギーに向けられているのはわずか7%にすぎない**。特に鉄鋼業が成長している国で鉄鋼から石炭を排除するために、再生可能エネルギーへの融資を拡大することが不可欠となるだろう。東南アジア（特にインドネシアとインド）で新設される[14カ所](#)の製鉄所には、製鉄所のエネルギー需要を満たすために石炭火力自家発電所を新設する計画も含まれている。自家発電所は、企業が自らのエネルギー消費のために所有し運営する発電施設であるため送電網には接続されていない。東南アジアでは、製造業の成長に伴い自家発電が石炭拡大の大きな要因となっているが、人類と地球の健康のため、石炭の代わりに再生可能エネルギーを拡大して新興国のニーズを満たす必要がある。

開発中の新たな原料炭生産能力は座礁資産リスクに直面している

2021年にIEAは、世界が2050年までにネットゼロ排出を達成するのであれば、新たな炭鉱を開発しないようにと呼びかけた。これにはコークス用炭も含まれる。IEAは[2050年ネットゼロ排出のロードマップ](#)で次のように述べている。「NZE（2050年ネットゼロ排出シナリオ）では、石炭需要が急激に減少するため、炭鉱の新規開発や既存炭鉱の拡張は必要ない。コークス用炭の需要減少は一般炭よりも若干緩やかであるが、既存の生産施設で2050年までの需要を十分にカバーできる」

それにもかかわらず、原料炭採掘プロジェクトが数多く進行中である。GEMによると、現在、**116**の原料炭炭鉱の**新規開発**と**52**の炭鉱の**拡張**が計画されている。これらの計画が実現された場合、400Mtpa（百万トン／年）の石炭が追加されることになり、これは[ポーランドの2022年の温室効果ガス排出量](#)に相当する。計画中の生産能力が最も大きいのは中国の123.5Mtpa、次いでオーストラリア（105.59Mtpa）、ロシア（68.8Mtpa）、南アフリカ（29.1Mtpa）、カナダ（26.6Mtpa）と続く。これらの計画は、[BHP社と三菱デベロップメント社が共同で展開するBMA（BHP Mitsubishi Alliance）](#)原料炭事業で保有するオーストラリアの炭鉱などで、[今から約100年後の2119年になっても依然として原料炭が生産されている](#)ことを意味する。

しかし、石炭を使用しない製鉄への移行は順調に進んでおり、石炭を使用する鉄鋼はますます長期的に採算が合わない見通しとなっている。欧州の鉄鋼メーカーは、鉄鋼の脱炭素化のための補助金として2023年1～8月だけで[87億ユーロ](#)を受け取った。インド鉄鋼省は[13のグリーンスチール関連タスクフォース](#)を設置し、生産の一部にグリーンスチールを割り当てるよう鉄鋼メーカーに[義務付ける](#)ことを検討している。さらに、インド政府は[国家グリーン水素ミッション](#)を立ち上げ、業界として産業の脱炭素化に向かえるよう多額の投資を計画している。各国がそれぞれのネットゼロ目標の達成を後押しし、カーボンプライシング（炭素の価格付け）を拡大する政策手段を採用する中、原料炭炭鉱や高炉はますます深刻な座礁資産リスクに直面している。原料炭炭鉱の座礁資産リスクの推定値は出されていないが、GEMは、石炭を使用する鉄鋼生産施設について、世界全体の座礁資産リスクが[5,180億～5,540億米ドル](#)にも達する可能性がある」と推計している。

原料炭が気候、自然、地域コミュニティに及ぼす影響

原料炭の需要の増加は、地域コミュニティの人々の健康、気候の安定性、自然に深刻なリスクをもたらす。

地域コミュニティの人々の健康への影響

原料炭を段階的に廃止することは、地球の健全性だけでなく、人間の健康にも役立つ。石炭を使用する製鉄に必要な採掘、焼結、コークス化の工程は、多塵、大気汚染、有害な粒子状物質の原因となり、これらは周囲の地域コミュニティに致命的な、あるいは生活を変えるような健康影響を与える可能性がある。製鉄所において、石炭を加工して燃焼する部分（つまり高炉、コークス炉、焼結工場）は、CO₂の最大の排出源であるだけでなく、ベンゼン、水銀、二酸化硫黄、非メタン揮発性有機化合物、窒素酸化物などの[有害な汚染物質](#)も大量に排出する。こうした排出物を吸い込むと、肺機能の低下、心血管疾患、がん、早期死亡につながる可能性があることが[数多くの研究](#)で示されている。

このことは、こうした原料炭施設が閉鎖されることで周辺住民の健康状態がどのように改善されるかを調べると、特に明白である。例えば 2016 年 1 月に、DTE エナジー社が所有する米 [ペンシルベニア州](#) ピッツバーグのシェナゴ・コークス工場が閉鎖された。ニューヨーク大学ランゴン医科大学が主導した [研究](#) によると、コークス工場が閉鎖されてから、地元病院では一週間あたりの心血管疾患による緊急入院患者が 42% 減少したという。さらに、周辺地域の二酸化硫黄レベルが 90% 下がり、ヒ素が 65% 減少した。コークス工場の閉鎖は、地域コミュニティの人々の健康に直ちに著しい好影響を与えたのである。



シェナゴ・コークス工場による大気汚染の影響を受けた地域コミュニティの人々、2015 年 6 月 21 日、Mark Dixon via [Flickr](#) (CC BY 2.0 DEED).

気候への影響

[スティールウォッチ](#)の最近の[報告書](#)によると、石炭を使用する製鉄だけで、2023～2050 年に世界に残されたカーボンバジェット（炭素予算）の 23% を食いつぶす可能性があるという。製鉄で原料炭を燃やし続ければ、1.5°C の気温上昇を大幅に超える「オーバーシュート」が起きるだろう。

原料炭からの温室効果ガスの排出源は主に 3 つある。それは、採掘時に排出されるメタン、高炉でのコークスや PCI 炭の燃焼で排出される CO₂、製鉄所のさまざまな施設での非粘結炭の燃焼で排出される CO₂ である。排出源が多様であるため、炭素回収・利用・貯留 (CCUS) などの対策により原料炭からの排出量を削減することは [成功しそうにない](#)。

石炭採掘は大量のメタン排出の原因となっており、メタンは 20 年間の地球温暖化係数が CO₂ の 84~86 倍に相当する。特に原料炭の採掘は、一般炭の採掘よりもメタン集約度が高い。メタンは CO₂ よりも大気中に留まる時間が短い、大気を温暖化させるスピードがはるかに速い。ほとんどの採掘企業がメタン排出量の測定や情報開示を行っていないため、石炭採掘時のメタン排出量は主に何十年も前の方法論を用いて推計されている。そのため、IEA は炭鉱のメタン排出量が大幅に過少報告されていると推定している。

気候シンクタンクであるエンバーの報告書で、鉄鋼メーカーがスコープ 3 のメタン排出量、つまり原料炭の採掘による排出量を報告しない傾向にあることが示された。これを含めると、鉄鋼業界が報告しているカーボンフットプリントは 29% 増加する可能性がある。IEA は、2021 年のコークス用炭の採掘におけるメタン排出量を 1,198 万トンと推計した上で、これが過小評価である可能性を認めている。これを 20 年間の地球温暖化係数で CO₂ に換算すると、同年のドイツやカナダの CO₂ 排出量を上回っている。石炭採掘時のメタン排出量の低減に使える技術はいくつかあるが、導入している採掘企業はほとんどなく、政府も使用を義務付けていない。最終的な目標は、OECD 諸国では 2030 年に、非 OECD 諸国では 2050 年に原料炭の採掘を段階的に廃止することだが、既存の原料炭炭鉱は今すぐに、利用可能な技術でメタン排出量の低減に取り組むべきである。

自然への影響

採掘から製造に至るまで、原料炭は重要な自然や脆弱な生態系を破壊する可能性がある。計画中の原料炭炭鉱が生物多様性に及ぼす影響について、世界的な全体像はまだ把握されていない。しかし、鉱業の拡大と生物多様性のホットスポットが重なり合っていることを示す研究がいくつかある。坑内掘りであれ露天掘りであれ、石炭採掘は非常に土地集約的であることが多く、炭鉱周辺の土壌と水の健全性に害を及ぼす。水銀、セレン、ヒ素で水路を汚染し、水生生物の大量死を招いた原料炭採掘企業の事例が多数ある。提案されている原料炭炭鉱の新設や拡張は、河川、絶滅危惧種、生態系を脅かす。例として、BMA 合併事業がオーストラリアのクイーンズランド州で新設を提案しているブラックウォーター・サウス原料炭炭鉱が挙げられる。これは、オーストラリア政府が近年絶滅危惧 IB 類に指定したコアラの生息地を何千ヘクタールも破壊することになる。

石炭を使用する製鉄で生じる最も環境に有害な物質はたいてい、スラグ（製鉄工程で溶融して生じる金属や微粉末）など、工程で発生する副産物／廃棄物である。石炭を使用する製鉄と比べて、化石燃料を使用しない製鉄では副産物の発生が大幅に減少する。高炉-転炉法の製鉄では鉄鋼 1 トンあたり平均 400kg のスラグが発生するが、電炉法では 200kg/トンしか発生しない。スラグには、近隣の水源、空気、土壌を汚染する可能性のある有毒物質や粉塵が含まれることが多いのである。



シドニーのホワイトヘイブン・コール社の年次株主総会で行われた抗議行動、2015年10月30日、Kate Ausburn via [Flickr](#) (CC BY 2.0 DEED)

原料炭業界の主要企業

IEAによると、一般炭の需要は減少している一方で、原料炭の需要は今のところ世界全体で増加すると予想されている。需要をけん引するのは、石炭を使用する鉄鋼生産能力を新たに開発し続け、石炭を使用する既存資産の寿命を延ばしている鉄鋼企業である。鉄鋼産業への主要な貸し手である銀行は、鉄鋼メーカーの化石燃料を使用しない技術への移行を支援し、原料炭の需要低減に貢献することができる。

融資が制限されたことで一般炭事業の拡大がますます難しくなる中、一部の大手採掘企業はポートフォリオの多様化と原料炭資産の確保に目を向けている。既存の原料炭採掘企業はまた、金融機関に対し、[テック・リソース社](#)が言う「[良い石炭](#)」の会社として自らをアピールしている。[グレンコア社](#)や[ホワイトヘイブン・コール社](#)などの一般炭採掘企業は、長期的なコーポレート・ファイナンスを確保するために原料炭炭鉱の買収や開発を行い「多様化」を図っている。しかし、前述のとおり、原料炭も一般炭と同様に有害である。また、継続的に安価で供給を確保できるように自社で原料炭資産を保有する鉄鋼メーカーが増える傾向もある。

以下では、原料炭炭鉱の新設をしてはならないという IEA の提言にもかかわらず原料炭の生産を拡大している、主要な原料炭採掘企業 3 社を考察する。原料炭採掘企業に焦点を当てているが、石炭を使用する鉄鋼生産能力の拡大を進める鉄鋼企業が原料炭の需要を主にけん引していることに留意する必要がある。これらのケーススタディは、銀行にとって気候や人権に関するデュー・ディリジェンスの強化が必要な顧客の例であり、これらの企業は、石炭の拡大に終止符を打つことを約束し、石炭の段階的廃止の道筋を明らかにしない限り追加の融資を受けるべきではない。

BMA (BHP Mitsubishi Alliance) 原料炭事業

BMA は、オーストラリア最大の原料炭採掘事業であり、世界最大規模の原料炭輸出を行っている。BHP 社は現在、クイーンズランド州 ボーエン盆地 で 7 つの原料炭炭鉱を操業しており、2023 年度には 2,900 万トンの原料炭を生産した。

BMA 原料炭事業は、4 つの大規模拡張プロジェクトを通じて今後約 100 年 にわたり石炭を採掘する方針である。これらのプロジェクトを合わせると、設備の寿命期間にわたって 60 億トンを超えるスコープ 3 炭素排出量が発生する可能性があり、これは世界全体の 年間のエネルギー関連排出量 の約 17% に相当する。

- ピークダウンズ の拡張プロジェクトは、年間 1,800 万トンの石炭を 93 年間増産する計画で、発生する炭素排出量は 32 億トン を超える。
- ブラックウォーター・サウス のプロジェクトは、原料炭炭鉱を新設して年間 1,000 万トンの石炭を 90 年間採掘する計画で、発生する炭素排出量は約 20 億トン に上る。
- キャバルリッジ の拡張プロジェクトは、年間 1,000 万トンの石炭を 30 年間増産する計画で、発生する炭素排出量は 4 億 7,300 万トン に上る。
- サラジ・イースト の拡張プロジェクトは、年間 800 万トンの石炭を増産する計画で、発生する炭素排出量は 3 億 5,600 万トン に上る。

BMA 原料炭事業で計画されている炭鉱は先住民族の土地や文化、水資源に大きな影響を与えると考えられる。また、最近 絶滅危惧 IB 類 に指定された コアラ や フクロムササビ など複数の絶滅危惧種にも大きな影響を与えるだろう。同事業のブラックウォーター・サウス炭鉱は約 7,000 ヘクタールのコアラ生息地を破壊するおそれがある。そうなれば、クイーンズランド州の炭鉱の中で最も広範な被害を及ぼすことになる。

BMA の既存炭鉱はメタン漏出により主要な汚染源となっているが、BHP 社は露天掘り炭鉱からのメタン排出について対策を講じる計画はないと述べている。

「化石燃料ファイナンス報告書 2023」によると、BMA は 2016 年以降、商業銀行から 12 億米ドルの資金提供を受けた。直近の最大の資金提供企業は、シティ、バンク・オブ・アメリカ、三菱 UFJ フィナンシャル・グループ (MUFG)、パークレイズ、みずほ銀行 である。



オーストラリアにある BMA のピークダウنز炭鉱、2016 年、Lock the Gate Alliance via [Flickr](#)

テック・リソーシズ社／エルク・バレー・リソーシズ社

テック・リソーシズ社はカナダのバンクーバーに本拠を置く、亜鉛・銅・原料炭の採掘企業である。2022 年には 2,100 万トンの原料炭を生産し、世界第 2 位の原料炭生産企業となった。2023 年に原料炭事業を分割してエルク・バレー・リソーシズ社を新たに設立し、環境規制の違反に関して米国・カナダ両政府の監視下に置かれる中、原料炭採掘事業の一部売却を検討している。同社はサステナビリティを声高に謳いながら、原料炭事業を閉鎖せずに売却する選択をしている。さらに、カナダ南西部にある大型の原料炭炭鉱フォーディング・リバーの大規模拡張プロジェクトを計画しており、実現すれば炭鉱の寿命期間にわたってさらに 3 億 6,000 万トンの石炭が採掘されることになる。

テック・リソーシズ社の原料炭事業はこれまで、人権や、先住民の主権、生態系の健康をないがしろにしてきた。非営利のオンラインマガジン [The Narwhal](#) 誌が 2023 年に行った調査によると、水処理に 12 億米ドルを費やしたにもかかわらず、同社の炭鉱周辺の河川では、セレン濃度が水生生物にとって安全とされるレベルの 267 倍であることが分かった。そのため、同社のエルク・バレー炭鉱の環境賠償責任は 17 億 1,000 万米ドルに上ると推定される。

「[化石燃料ファイナンス報告書 2023](#)」によると、テック・リソーシズ社は 2016 年以降、商業銀行から少なくとも 107 億米ドルの資金提供を受けた。直近の最大の資金提供企業は、[カナディアン・インペリアル商業銀行](#)（2021 年に 10 億米ドル）と [JP モルガン・チェース](#)（2021 年に 10 億米ドル）である。

グレンコア社

グレンコア社は世界最大の石炭輸出企業である。脱炭素化への移行を進めていると主張しながらも、依然として[年間 4,500 万トンの石炭](#)増産を計画している。一般炭と原料炭の両方、銅・ニッケル・亜鉛などの金属、鉱物、原油・石油製品、天然ガス、農産品を生産・販売しており、現在、新たに原料炭炭鉱を買収するという強引な戦略を推し進めている。2023 年初頭、テック・リソーシズ社の原料炭資産を買収した上で自社の石炭事業を独立させて新しく石炭採掘企業を設立する提案をしたが、株主から「[同社の気候目標を台無しにする計画](#)」と批判された。

同社の年次報告書によると、2021 年の CO₂ 換算排出量は [2 億 8,000 万トン](#)に上る。しかし、2022 年に環境保護団体の[オーストラリア企業責任センター \(ACCR\)](#) が発表した同社のメタン排出量の分析では、2018 年から 2021 年の間に操業に関わる排出量を 11~24%[過少報告](#)したと推定されている。

2016 年から 2022 年の間に [MUFG](#)、[ロイヤル・バンク・オブ・カナダ \(RBC\)](#)、[バンク・オブ・アメリカ](#)、[シティ](#)などの銀行は、グレンコア社とその子会社に対し貸付や債券の引受を通じて[計 183 億米ドル](#)の資金を提供した。

ホワイトヘイブン・コール社

1999 年に設立されたホワイトヘイブン・コール社は、オーストラリアの石炭採掘企業である。ニューサウスウェールズ州北西部のガネダ盆地で 4 つの炭鉱（露天掘り：3、坑内掘り：1）を操業しており、主に日本や韓国に輸出される一般炭と原料炭を生産している。同社の石炭生産量は年間 1,370 万トンである。現在、一般炭からの収益が全体の 84%を占めているが、原料炭へのビジネスモデルの転換を急いでおり、大規模な原料炭炭鉱の新設を計画するとともに、[BMA 原料炭事業から 2 つの炭鉱を買収しようとしている](#)。

炭鉱を新設してはならないという IEA の提言にもかかわらず、ホワイトヘイブン・コール社は 20 億豪ドルを投じて 3 つの炭鉱の新設と既存資産の拡張を実施する計画を発表した。同社は、BMA からオーストラリア・クイーンズランド州にある [2 つの原料炭炭鉱を買収する](#)最有力候補でもある。国際環境 NGO [マーケット・フォース](#)の調査によると、計画されている 3 つの炭鉱が新設された場合、その寿命期間にわたる CO₂ 排出量は [11 億](#)トンを超え、オーストラリアの年間排出量の 2 倍以上になることが分かった。また、同社が予測している石炭の需要量は、世界全体の平均気温が [4°C](#) 上昇するシナリオに一致していることも明らかになった。

「[化石燃料ファイナンス報告書 2023](#)」によると、ホワイトヘイブン・コール社は 2016 年から 2022 年の間に銀行から 15 億米ドルの資金提供を受けた。最大の資金提供企業 3 行は、[ウエストパック銀行](#)、[ナショナルオーストラリア銀行 \(NAB\)](#)、[MUFG](#) であり、いずれの銀行にも同社に対する今後の貸付や債券の引受を禁止する方針はない。

原料炭に関する銀行の既存方針

パリ協定以降、一般炭の採掘と石炭火力発電への融資を制限する方針はますます増えているが、現時点で原料炭関連のプロジェクトや顧客への融資を制限する方針が確認されている大手の商業銀行は 4 行しかない。この 4 行が、気候に与える原料炭の影響を認識し率先して原料炭への融資を廃止していることは重要だが、1.5°C 目標に沿った石炭の段階的廃止を実現するためには、方針をさらに強化する必要がある。以下ではこれらの方針を考察する。

[ロイズ銀行](#)

ロイズ銀行は 2022 年 2 月に対象を原料炭にまで拡大した最新の石炭[方針](#)を発表した。この方針には、新規・既存を問わず、すべての原料炭炭鉱を対象とするプロジェクト・ファイナンスの全面的な停止と、原料炭の採掘から収益を得る新規顧客の除外が含まれているが、原料炭資産を新たに開発する既存顧客を対象とする新規の一般目的の融資の提供は制限されていない。

[HSBC](#)

HSBC は 2022 年 12 月に石炭[方針](#)を更新し、原料炭炭鉱の新設に対するプロジェクト・ファイナンスを停止した。同行は、原料炭炭鉱を「生産量または埋蔵量の 30% 以下が一般炭である炭鉱」と定義している。しかし、同方針では既存の原料炭炭鉱や自家消費用の原料炭炭鉱の拡張に対する融資は禁止されていない。さらに、禁止の対象となるのは採掘企業が保有するプロジェクトのみであり、鉄鋼企業が保有するプロジェクトは対象外である。同行は、原料炭生産企業について企業レベルで除外事項を設けていない。

[ノルデア・アセット・マネジメント](#)

ノルデアは 2023 年 2 月に、[化石燃料産業に関するガイドライン](#)を更新した。ガイドラインでは、収益の 30% 以上を原料炭などの石炭採掘全般から得ている企業への投資を制限している。しかし融資に関しては、原料炭に言及していない。

[マッコーリー銀行](#)

2021 年にマッコーリー銀行は、2024 年末までに一般炭と原料炭の両方から撤退し、石炭関連の顧客の新規受け入れを停止するという意向を[表明](#)した。しかし、石炭関連の顧客の[定義](#)については、収益の 50% 以上を石炭生産から得ている者としており、多様なポートフォリオを持つ大手の採掘・金属企業は引き続き同行から融資を受けることができる。これは、収益の 5% 以上を一般炭から得ている企業を石炭生産企業と定義する[ネットゼロ・バンキング・アライアンス \(NZBA\)](#) による提言と矛盾する。同行は、資金用途が原料炭炭鉱の建設または拡張であることが明確な場合のプロジェクト・ファイナンスを除外している。

4行のうち3行は原料炭炭鉱を新設するためのプロジェクト・ファイナンスを除外しているが、炭鉱を新設する企業に対する全面的なコーポレート・ファイナンスを制限しているのは2行にとどまる。いずれの銀行も資本市場活動を方針に含めていない。つまり、4行とも生産を拡大している原料炭企業に対し、引き続き債券の引受を行うことができる。

各国政府や鉄鋼メーカー各社がネットゼロ目標を掲げる中、化石燃料を使用しない鉄鋼への移行が特に加速しており、原料炭に関する方針が不十分な銀行は、財務リスクや評判リスクにさらされている。本文書で詳しく説明した原料炭産業の影響は、原料炭への融資を続けている銀行の評判リスクにつながる。特にポートフォリオをパリ協定の目標と整合させると約束している銀行は、ポートフォリオの脱炭素化に対する信頼性を低下させるおそれがあり、評判リスクが高まるだろう。

銀行への提言

一般炭については多くの銀行が融資を制限する方策を取っているが、原料炭についても同様の取り組みをさらに迅速に行うべきである。銀行は、原料炭が「良い種類の石炭」であるという業界の主張をうのみにしてはならない。

- あらゆる原料炭施設の新設や以下を含む既存施設の拡張に対する直接的なプロジェクト・ファイナンスを直ちに除外すること。
 - 原料炭炭鉱
 - コークス炉
 - 高炉
 - [石炭火力自家発電所](#)
 - 上記のいずれかを有する製鉄所
- 以下のような企業に対し、債券の引受・発行促進を含むコーポレート・ファイナンスを直ちに除外すること。
 - OECD 諸国では 2030 年、非 OECD 諸国では 2050 年を目標年とする石炭の段階的廃止を宣言していない鉄鋼メーカー。
 - [GCEL（脱石炭リスト）の拡張基準を超える](#)（つまり、炭鉱や関連インフラの新規開発を行っている）原料炭採掘企業。
- OECD 諸国では 2030 年、非 OECD 諸国では 2050 年までの、製鉄における原料炭の段階的廃止に向けて厳格な期限と重要業績指標（KPI）を設定し、鉄鋼メーカーと石炭企業による石炭の段階的廃止を支援するトランジション・ファイナンスを提供すること。
- 再生可能エネルギー、製鉄用グリーン水素、直接還元鉄（DRI）の生産など、原料炭融資の廃止を可能にする主要セクターへの融資を増額すると同時に、これらのセクターが正当に高リスクに分類され、環境および人権のデュー・ディリジェンスが十分に実施されるようにすること。

謝辞：

著者：Julia Hovenier, BankTrack

デザイン・レイアウト：Raymon Van Vught, BankTrack

翻訳：有限会社エコネットワークス (**EcoNetworks Co.**)

監修：Maaike Beenes (BankTrack), Ryan Brightwell (BankTrack), Holly Creenaune (The Sunrise Project), Simon Nicholas (Institute for Energy Economics and Financial Analysis), Cynthia Rocamora (Reclaim Finance), Valentin Vogl (ARIA)