



第 283 号(2023 年 3 月 31 日 発行)

目 次

今月の Topics

- ◆ JCOAL 活動報告: 第 7 回ゼロエミッション火力発電 EXPO

国内ニュース

- ◆ 環境省: 中小企業の脱炭素化メリットを公開
- ◆ 政府: GX 推進法案 衆院経済産業委で可決

海外ニュース

- ◆ オーストラリア: 日本はビクトリア州で石炭を水素に変えるために 23 億 5000 万ドルの助成を約束
- ◆ オーストラリア: 石炭産業はスマートになる必要がある
- ◆ オーストラリア: BHP と Hatch がグリーンスチールパイロットプラントを設計
- ◆ オーストラリア: クイーンズランド州のロイヤルティの引き上げによりビジネスへの自信が急落
- ◆ オーストラリア: King 大臣、議会で石炭を支持
- ◆ 中国: 中国の経済活動再開により一般炭の需要が増加

JCOAL からのお知らせ

JCOAL Magazine 購読(メール配信)のお申込は
[jcoal-magazine★jcoal.or.jp](mailto:jcoal-magazine@jcoal.or.jp)(★を@に変更)ま
で、E-mail を送信下さい。

今月の Topics

■ JCOAL 活動報告：第 7 回ゼロエミッション火力発電 EXPO

2023 年 3 月 15 日（水）～17 日（金）の 3 日間、RX Japan 株式会社が主催する「第 7 回ゼロエミッション火力発電 EXPO2023」（以下、「火力発電 EXPO」という）が東京ビッグサイトで開催され、JCOAL も昨年同様協賛社として参加させていただいた。同展示会はスマートエネルギー Week 春 2023 の一環として、第 1 回サーキュラー・エコノミー-EXPO や第 16 回 PV-EXPO など 8 つの展示会と併催された。

今回の火力発電 EXPO では、発電プラントの建設・保守運用に必要な制御システム、エンジニアリング技術、プラント部品、タービン、ボイラ企業などが出展し、電力・ガス会社、発電事業者、プラントメーカーなどが出展された。JCOAL は石炭利用におけるゼロエミッション化を目指して現在取り組んでいる事業紹介を中心に来場者への説明を行った（図 1）。



図 1 JCOAL 出展ブースの様子

写真は講演のため来場した当機構北村会長（左から 2 人目）

筆者も出展ブースで来場者からの質問に答えたが、交換した名刺を見返すと実にいろいろな企業がこの脱炭素化技術に関する取り組みに興味があることがわかった。例えば、国内の自動車メーカーでは電気自動車の開発に注力されていると思われるが、一方で工場などから排出される CO₂ の削減やリサイクルにも取り組んでいるということなど質疑応答を通じ、伺うことができた。また、海外の自動車メーカーからブースに来た方は、カーボンリサイクル技術の動向や成熟度についての質問があり、JCOAL で取り組んでいる事業概要と技術について説明した。何とかして、自社の CO₂ を減らそう、ビジネスに繋げよう、といった真摯な姿勢が海外からの参加者からはとても強く感じた。

またご挨拶ということで事業を通じて関わりのある多くの企業や会員企業の方々にも JCOAL の出展ブースに足を運んでいただいた。この場を借りて御礼を申し上げたい。

エネルギー政策、カーボンニュートラルなど注目テーマのセミナーも多数開催され、賑わいを見せた。

コロナ禍が明け、多くの人がこの火力発電 EXPO を含めた出展に来場したが、RX Japan の報告によると、3 日間の合計来場者数は 65,196 人（速報値）に上った。これは前回の 41,751 人（3 日間）を 2 万人強も上回る人数であり、大盛況であったと言える。

本イベントの様子や出展された企業の一覧などは、下記 URL から確認できる。

<関連リンク>

- ・スマートエネルギーweek 【春展】展示会の様子
<https://www.wsew.jp/spring/ja-jp/about/sokuho.html>

広報室 大島

国内ニュース

■ 環境省：中小企業の脱炭素化メリットを公開

企業の脱炭素経営の具体的な行動を促進するため、環境省は3月6日、4つのガイドを改訂した。主な改訂としては、モデル事業により得られた成果事例について追加、最新の動向について更新されている。下記に各ガイドの概要を示す。

<各ガイドの概要>

（１）「中小規模事業者向けの脱炭素経営導入ハンドブック～これから脱炭素化へ取り組む事業者の皆様へ～」

これから脱炭素経営の取組をスタートする中小規模事業者を対象に、脱炭素経営のメリット及び取組方法について「知る」「測る」「減らす」の3ステップで解説。併せて参考ツールとして企業の取組事例（計 28 社）を別途掲載。また脱炭素経営についてポイントを簡単に解説したパンフレットも新規追加。

（２）「SBT 等の達成に向けた G H G 排出削減計画策定ガイドブック 2022 年度版」

企業が中長期的視点から全社一丸となって取り組むべく、成長戦略としての排出削減計画の策定に向けた検討の手順、視点、国内外企業の事例、参考データを整理。Scope3 排出削減の肝となるサプライヤーとの排出削減に関連した解説を拡充。また企業の取組事例(計 19 社)を別途掲載。

（３）「TCFD を活用した経営戦略立案のススメ～気候関連リスク・機会を織り込むシナリオ分析実践ガイド 2022 年度版」

TCFD 提言における 11 の推奨開示項目のうち、企業が特に対応を悩む“シナリオ分析”に焦点を当て解説。全セクターを対象としており、幅広いセクターの事例（国内外 計 43 社）や参考パラメータ・ツール等を掲載。TCFD 提言を取り巻く最新の国内外動向や事業インパクト評価に関する算定イメージや算定パターンの具体例を追加。

（４）「インターナルカーボンプライシング活用ガイドライン～企業の脱炭素投資の推進に向けて～（2022 年度版）」

企業の経営層や環境関連部署の担当者を読者と想定し、脱炭素の取組を推進する手法の一つであるインターナルカーボンプライシング（ICP）導入時のポイント・実施方法について解説。ICP の実践において検討すべき内容を具体化し、令和 4 年度 環境省支援事業（4 社）を通じた取組事例を追加。

特に上記（１）「中小規模事業者向けの脱炭素経営導入ハンドブック～これから脱炭素化へ取り組む事業者の皆様へ～」は、二酸化炭素（CO2）排出量削減の手順を「知る」「測る」「減らす」に分け、削減目標の設定や対策の検討方法などを解説している。また、いち早く脱炭素経営を推進して獲得したメリットも明らかにした。

脱炭素経営によって期待されるメリットとしては、①優位性の構築、②光熱費・燃料費の提言、③知名度や認知度の向上、そして、④脱炭素の要請に対応することによる社員のモチベーション向上や人材獲得力の強化が挙げられている。

当ハンドブックには、実際に脱炭素や温室効果ガス排出削減に向けた各社の取組より、取組内容や取組による効果やメリットが紹介されているので、ぜひご覧いただきたい。

<報道発表資料等>

- ・脱炭素経営の促進に関する各種ガイドの改定について（2023 年 03 月 06 日）
https://www.env.go.jp/press/press_01268.html
- ・企業の脱炭素経営への取組状況
<https://www.env.go.jp/earth/datsutansokeiei.html>
- ・中小規模事業者のための脱炭素経営ハンドブック－温室効果ガス削減目標を達成するために－ Ver .1.1
<https://www.env.go.jp/content/900440895.pdf>

広報室 大島

■政府：GX 推進法案 衆院経済産業委で可決

二酸化炭素（CO₂）を排出する企業に対して、金銭的な負担を求めるカーボンプライシングの導入を盛り込んだ「GX＝グリーントランスフォーメーション推進法案」が、衆議院の経済産業委員会で可決された。

企業などが削減した CO₂ の排出量に値段をつけるカーボンプライシングを導入し、企業に対し、削減目標を達成できなかった分を排出量取引によって市場から買い取らせる形で金銭的な負担を求める。また、化石燃料を輸入する電力会社や石油元売り会社などに対しては、排出量に応じて賦課金を求める。

岸田総理大臣は衆院委員会で可決後に、「“GX”は経済社会全体の大変革であり、…」と述べており、10 年で約 20 兆円もの企業への投資が注目される。この財源となるのは「GX 移行債」である。将来的に国が返済しなければならないが、その財源にあたるのが、CO₂ を排出する企業に対して、金銭的な負担を求めるカーボンプライシングの仕組みである。2028 年から企業が負担することになるが、具体的なルール作りはこれからである[1]。

カーボンプライシングとは炭素排出に価格付けを行う仕組みである。温室効果ガス排出コストを内部化する事で、低炭素社会に向けた行動変容を促す目的で導入する手法。カーボンプライシングは「明示的カーボンプライシング」と「暗示的炭素価格」の 2 種類に大別され、前者の明示的カーボンプライシングは、排出される炭素に対して、1 トン当たりの価格付けがなされるものを指す。一方で暗示的炭素価格は、排出量に対して直接価格を付けるのではなく、エネルギー消費量等に課税することで間接的に温室効果ガス排出量に価格を課す仕組みである[2]。

国内におけるカーボンプライシングの在り方について、基本的な考え方を環境省がまとめている[3]。実現可能性の観点から、「シナリオに応じた選択肢を用意するようなダイナミックな視点が必要」、「最終的にどのような形態にすべきか、という議論が必要」、「既存企業に破壊的な影響を及ぼさないよう、出来るだけ早くから、最初は小さく、それを広げていくべきではないか」といった意見があった[3]。

参考文献

- [1] ANN ニュース
<https://www.youtube.com/watch?v=6JMuK03JO3A>
- [2] 野村総合研究所 用語解説より
https://www.nri.com/jp/knowledge/glossary/1st/ka/carbon_pricing
- [3] カーボンプライシングのあり方に関する検討会」取りまとめ 参考資料集
https://www.env.go.jp/earth/ondanka/cp/arikata/cp_report_ref_r.pdf

海外ニュース

今月はオーストラリアのニュースを中心にお送りいたします

■オーストラリア：日本はビクトリア州で石炭を水素に変えるために 23 億 5000 万ドルの助成を約束

オーストラリアの最も先進的なクリーン水素プロジェクトである、ビクトリア州ラトローブバレーの水素エネルギーサプライチェーンプロジェクトは、日本政府のグリーンイノベーションファンドからの 2,200 億円（23 億 5000 万豪ドル）の資金提供が約束され、商業実証段階に入った。

資金は、川崎重工業と岩谷産業からなる日本水素エネルギー（JSE）を通じて提供される。

新たに設立された J-POWER と住友商事の合併会社（JPSC）は、ヘイスティングス工業港にある JSE が所有および運営する液化および出荷施設に、年間 30,000 トンのクリーンな水素ガスを供給する。

この大規模な資本注入により、JSE は、水素を液化してヘイスティングス港から日本の川崎港に輸送するための商業規模の施設を設計および建設することができ、特にビクトリア州とヘイスティングス港に大きな経済的利益をもたらす。

JPSC は、近くのパス海峡にある CO2 回収および貯蔵施設と共に、ラトローブバレーの石炭から水素を抽出する。

このプロジェクトは、大気中の CO2 を 2050 年までに正味ゼロに削減するのに役立ち、完全な商業規模では、ラトローブバレーとヘイスティングスで多くの持続可能なエネルギー雇用を創出する。

日本水素エナジーの原田英一最高経営責任者（CEO）は、日本、オーストラリア、ビクトリア州政府との 10 年余りの協力の後、世界初のクリーンな水素エネルギーサプライチェーンを確立するという同社の努力が報われたと語った。

「これは、世界のエネルギー生産を脱炭素化するための私たちの共同の取り組みにとって、真の分岐点となる。この 23 億 5000 万豪ドルのコミットメントは、水素サプライチェーンのすべての参加者に、商業化という次の段階に進む自信を与えるものだ」

原田氏は、承認、設計、建設、試運転に関してはまだ道のりがあると述べたが、クリーンエネルギーの未来に向けた旅において、ビクトリア経済にとって大きな後押しとなったと述べた。

「このプロジェクトは、ヘイスティングスとラトローブバレーのコミュニティに新しいクリーンエネルギーインフラストラクチャと雇用をもたらすであろう。私たちは、この変化の時期を通じて人々を支援するだけでなく、より広範なエネルギー部門を支援する上で、非常に重要だと考えている」

J-POWER Latrobe Valley ディレクターの Jeremy Stone 氏は、J-POWER とそのジョイントベンチャーパートナーである住友商事にとって、これはエキサイティングな出来事であると述べた。

「商用規模の水素生産をラトローブバレーにもたらすことは、アンモニア、肥料、メタノールなどの関連産業がこの機会に引き付けられるため、広義のギップスランド地域成長の触媒として機能するだろう」

「ギップスランド は、費用対効果の高いクリーンな水素を大量に確実に生産することで、世界の CO2 排出量を削減するためのユニークな機会を提供する」

天然資源が豊富であるだけでなく、この地域には、熟練した労働力、主要なエネルギーインフラ、バス海峡での回収 CO2 の実行可能な長期貯留といった比類のない条件へのアクセスがある。また、水素生産は商業協定と必要な環境許可と承認を満たすことを条件として、2020 年代後半までに開始されるものと予想される。

鉱業・エネルギー労働組合（MEU）は、ビクトリア州の石炭から水素へのプロジェクトを商業化するための日本政府の投資について、地域の雇用にとって素晴らしいニュースであると発表した。

MEU ビクトリア州の Trevor Williams 会長は、このプロジェクトは、差し迫った石炭火力発電所の閉鎖により地域の将来に深い不安が生じていたラトロブバレーで働く家族に希望と機会をもたらすだろうと述べた。

「パイロットプロジェクトは、カーボンニュートラルな水素をラトロブバレーの石炭から経済的に生成し、日本に輸送できることを実証した」

「このプロジェクトの拡大と商業化は、日本経済のエネルギー移行を支援すると同時に、ラトロブバレーの経済移行をサポートする実行可能な新しい産業を構築する。また、水素プラントに石炭を供給する契約は、発電所の閉鎖による強制退去に直面しているラトロブバレーの炭鉱労働者やエネルギー労働者にフルタイムで高給な就職口を提供することが期待され、電力労働者や炭鉱労働者にこのような優れた代替の仕事を提供し、低炭素の未来と一致する業界は、責任ある政府によって支援されなければならない」

モデリングによると、このプロジェクトは運用段階で年間 1000 人以上の雇用を生み出し、その約半分はラトロブバレーで発生する。

Williams 氏は、水素プラントはラトロブバレーの経済的多様化に向けた最初の真のステップであり、尿素、アンモニア、アドブルーなど、ラトロブバレーの石炭から他のカーボンニュートラルな製品を生産し、これらの製品のオーストラリアでの自給自足をサポートする道を開くことができると述べた。

出典： Mining Monthly 3/8 記事

広報室 鎌田

■オーストラリア：石炭産業はスマートになる必要がある

否定的な世論、資金調達の難しさ、および新しい石炭プロジェクトへの保険の拒否は、地下石炭産業が直面している障壁の一部だが、見通しは依然として明るい。

Talisman Partners ディレクターの Richard Livingstone-Blevins 氏は、Hunter Valley で開催されたカンファレンス（Longwall 2023）で、より大きなイノベーションと、適切なスキルと動機を持つ人材を引き付ける能力が必要になると述べた。

「私たちは鉱山を開発する方法において、より賢く、機敏でなければならない。総プロジェクトコストが 20 億ドルの時代は終わった」

逆風にもかかわらず、同氏は、原料炭と一般炭の両方に対する強い価格と継続的な需要が業界を押し上げると考えている。

「地下採掘には健全な未来がある、これらすべてがチャンスを生み出す」

同氏はまた、露天掘りの炭鉱が寿命を迎えたため、多くの新たな坑内掘りの需要があると述べた。

新しいプロジェクトのための資本削減の圧力は、より多くのブラウンフィールドプロジェクトと、地下でのボードアンドピラーマイニングなどの資本集約的でない方法につながる

「今はイノベーションが進んでいる。企業は真に人に投資しなければならない。業界が縮小するにつれて、労働力をめぐる競争が激化するからだ」

石炭産業は、バリューチェーンの上流と下流の両方で情報の流れを促進するため、不透明性を取り除くことに取り組む必要がある。

「石炭は再び王様になった、すべての利害関係者はそれを成功させるにはどうすればよいかを考えなければならない」

出典： Mining Monthly 3/13 記事

広報室 鎌田

■オーストラリア： BHP と Hatch がグリーンスチールパイロットプラントを設計

BHP とエンジニアリング会社の Hatch は、西オーストラリア州の Pilbara にある BHP の鉱山からの鉄鉱石を使用した低二酸化炭素鉄鋼生産への道筋を示すために、オーストラリアに建設される予定の電気精錬炉（Electric Smelting Furnace : SEF）のパイロットプラントを設計している。

プロジェクトの一環として、BHP と Hatch は、サポートインフラストラクチャ、技術スキル、および地元のパートナーシップの可用性に基づいて、施設を建設・運営するための地域を評価している。

小規模なデモンストレーションは、鉄鋼メーカーや技術プロバイダーと協力して、ESF プラント設計のスケールアップを加速するための学習およびそれを共有するために使用される。ESF とは、鉄鋼メーカーが低 CO2 排出原単位鋼をターゲットに開発している炉の一種。

直接還元鉄ステップと組み合わせることで、原料炭を水素で置き換え、再生可能電力を使用して鉄鉱石から鉄鋼を生産できる。

推定では、従来の高炉鋼ルートの業界平均と比較して、DRI-ESF 経路を介して Pilbara 鉄鉱石を処理することで、CO2 排出強度の 80% 以上の削減が達成される可能性があることが示されている。

BHP は以前に直接還元鉄 (Direct Reduced Iron : DRI) での経験があるが、Boodarie のホットブリケット鉄 (Hot-briquetted Iron : HBI) 設備での経験を想起させたくないかもしれない。

ESF は投入原材料の柔軟性を高め、電気アーク炉などの他の CO2 排出量の少ない生産ルートの幅広い採用に対する障壁に対処し、スクラップ鋼と高品質の DRI のみのために設計されている。

ESF は、製鉄所の既存の下流生産ユニットに統合することもでき、パイロット施設により、鉄鉱石を溶鉄と溶鋼に変換するこの技術の性能について、より深く正確な洞察が可能になる。

計画されたテストプログラムは、商業規模のプロジェクトへのさらなる投資のリスクを軽減するのに役立ち、BHP の鉄鋼顧客の開発計画を補完する。

このスケールアップ アプローチは、スウェーデンの HYBRIT プロジェクトなど、他の業界のデモンストレーションで使用されている。

HYBRIT (Hydrogen Breakthrough Iron Technology) は、SSAB、LKAB、および Vattenfall によって開始された、水素ベースの製鉄および製鋼の技術を開発するプロジェクトである。2021 年には、スウェーデンのイエリバレ市にあるヴィタフォルスのパイロットプラントで、世界初の水素直接還元海綿鉄の製造に成功した。

BHP の最高コマーシャル責任者である Vandita Pant 氏は、鉄鋼業界は ESF をより幅広い原材料を使用するための実行可能な選択肢として認識していると述べた。

「ESF プロセスは、鉄鋼生産の炭素排出強度を大幅に削減する上で重要なブレイクスルーであり、ピルバラ鉱山からの鉄鉱石に機会を提供するものだと考えている」

Pant 氏は、世界中の鉄鋼プラントが、CO2 排出削減計画の一環として、商業規模の ESF プラントの建設を検討していると述べた。

BHP グループの販売およびマーケティング責任者である Michiel Hovers 氏は、Hatch は世界中の炭素排出削減イニシアチブの重要なパートナーであると述べた。

「BHP の既存の顧客および研究パートナーシップとともに、Hatch と協力して、製鉄業界の温室効果ガス排出フットプリントの削減に向けた道筋をさらに進めることができることを嬉しく思う」

「ESF 技術は非常に刺激的であり、鉄鋼生産の炭素排出量の削減に関連する可能性があり、Pilbara 鉄鉱石と当社の顧客に新しく刺激的な機会を提供する」

「BHP と Hatch は、ESF を含め、鉄鋼生産者と協力して、GHG 排出量を削減するための鉄鋼技術と設計について数年にわたって協力してきた。このプロジェクトは、私たちのパートナーシップにおける自然な進展だ」

Hatch のバルクメタル担当マネジングディレクターである Joe Petrolito 氏は、ESF プロジェクトは、世界のインフラと進歩を支えてきた困難な分野で脱炭素化を追求する上で重要なマイルストーンとなったと語った。

出所 : Mining Monthly 3/23 記事

広報室 鎌田

■オーストラリア：クイーンズランド州のロイヤルティの引き上げによりビジネスへの自信が急落

クイーンズランド（QLD）州資源評議会のメンバーの調査によると、昨年、石炭使用料税率を世界最高水準に引き上げるという突然の決定が行われた後、QLD 州の資源部門に属する企業の自信は、過去 12 か月間で劇的に低下した。

12 月四半期の QRC State of the Sector レポートによると、資源部門の最高経営責任者の 60%がこの部門の将来についてあまり自信がなく、昨年の 10%と比較して 5 倍の否定的な意見の増加を示した。

QRC の最高経営責任者である Ian Macfarlane 氏は、業界の将来に対する自信の低下がこの分野の拡大計画に大きな影響を与え、QLD 州での事業拡大を計画している CEO は昨年の 55% に比べてわずか 35% であると述べた。事業を拡大する可能性が低い CEO の割合は、過去 12 か月で 3 倍に増加し、10%から 30% に上昇した。

部門の将来の成長見通しについてより自信を持っていると感じている CEO の数は、2022 年 1 月の 4 分の 1 であり、60%から驚くべき 15%に減少している。

Macfarlane 氏は、QLD 州のプロジェクトの将来の成長計画（連邦政府のチーフエコノミスト局によると、発表または実現可能性の段階で 1030 億ドルから 1420 億ドル相当のプロジェクトになると推定されている）が危険にさらされていると述べた。

「過去 12 か月間の資源部門の将来見通しに対する自信の急速な低下は、QLD 州政府が石炭使用料税率を劇的に引き上げる決定を下した結果だ。資源会社が QLD 州への投資計画を緊急に見直しているため、鉱物、金属、および精製プロジェクトは現在、保留またはキャンセルのリスクにさらされている。このような決定は、石炭、ガス、金属プロジェクトから重要な鉱物に至るまで、資源部門全体に影響を与える。QLD 州政府が、業界との協議なしに、短期的な政治的問題に対応するために、政府の政策を突然変更する準備ができていることを示すものだからだ。QLD 州は、その比較的安定した一貫した規制環境のために、伝統的に多くの大規模で長期的な資源投資家にとって最適な目的地だったが、その競争上の優位性は現在失われている」

このレポートによると、QLD 州の CEO を夜眠らせない最大の懸念は不確実で悪しき規制であり、2 位は世界のマクロ経済、3 位は投入コストの高さであった。

出所 : Mining Monthly 3/24 記事

広報室 鎌田

■オーストラリア：King 大臣、議会で石炭を支持

資源・北部オーストラリア担当大臣の Madeleine King 氏は、議会での演説で石炭とガスを支持し、同国の資源部門の挑戦と成果を称賛した。

King 氏は、オーストラリアは、資源セクターなしでは、2050 年までに正味ゼロ排出を達成するという約束を達成できないと述べた。

「私たちの資源と鉱物は、脱炭素経済を構築するために不可欠であり、鉄鋼やアルミニウム製造に鉄鉱石やボーキサイトなどの伝統的な鉱物が不可欠だ」

「太陽光発電のメガワットごとに 35~45 トンの鉄鋼が必要で、さらに洋上風力発電ではメガワットごとに 120~180 トンが必要となる。この 180 トンの鉄鋼には、少なくとも 288 トンの鉄鉱石と 139 トンの原料炭が必要だ」

同氏は、オーストラリアの石炭とガス資源は、国内およびアジア太平洋全体のエネルギー安全保障、安定性、信頼性にとって不可欠であり、今後数十年にわたって必要になると述べた。

彼女は、この国には世界で 2 番目に大きいリチウムとコバルトの埋蔵量があり、希土類の埋蔵量は 6 番目に大きいと述べた。

「我々の重要鉱物資源の可能性を最大限に引き出すことは、クリーンエネルギーの超大国になるという私たちの野望を実現するための中心となる」

「このセクターの成長を支援し、オーストラリアと国際的なパートナーがネットゼロ目標を達成するのを支援する上で重要鉱物が果たすことができる役割の重要性を反映するため、オーストラリアの新しい重要鉱物戦略を間もなく発表する」

同氏は、コミュニティは 2050 年に向けて資源部門に高い期待を抱いており、今後数十年にわたって活動するための社会的ライセンスを維持したいのであれば、この部門はその期待に応えなければならないと述べた。

「我々の繁栄と雇用は、この土地で採掘することについての先住民族の同意に基づいている。しかし、彼らは依然として開いたままの富と健康におけるギャップに苦しんでいる」

「先住民族は、オーストラリアの資源セクターの地域社会への投資によって、彼らにとって重要なことのために立ち上がることを期待する権利がある」

同氏は業界に対し、ウルル声明とアボリジニとトレス海峡島民を憲法に認める国民投票を、議会への働きかけを通じて公的に支持するよう求めた。

出所：Mining Monthly 3/27 記事

広報室 鎌田

■中国：中国の経済活動再開により一般炭の需要が増加

Terracom によると、特に中国が経済を再開し、高カロリー市場での需要が引き続き強いいため、海上輸送一般炭の需要は昨年よりも高くなると予想されている。

同社は最近の投資会議で、日本、韓国、インドの主要市場には 2030 年まで一貫した需要があると述べた。

「日本では気温上昇により今年の数か月で石炭火力による発電量が減少したが、輸入は引き続き好調で、昨年と比較して 3.3%増加した」

「韓国は輸入に変化があり、最近のデータはオーストラリア炭がロシア炭に取って代わったことを示している」

Wood Mackenzie は、世界の需要は 2030 年までほぼ横ばいであると予測している。

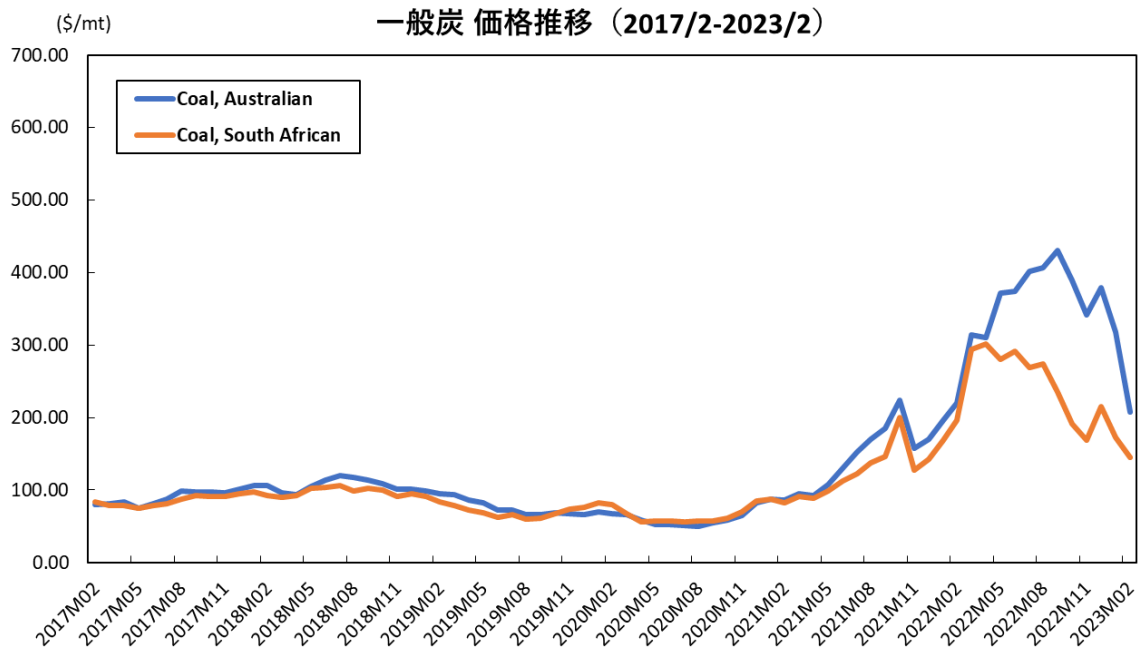
先進国では 2050 年までの構造的な需要の減少に直面する一方、発展途上国では需要の増加が予想される。

Terracom によると、ヨーロッパの穏やかな冬にもかかわらず、電力会社では今年の子の期間を通じて石炭火力発電所がエネルギーミックスの主要な要素であり続けることは明らかだと述べた。

「インドの電力需要も伸び続けており、業界は年度末の目標を達成するためにピークレベルで操業することが期待される。さらに、9 月まで石炭需要の少なくとも 8%を輸入で満たすよう、政府の指令が電力部門に出されている」

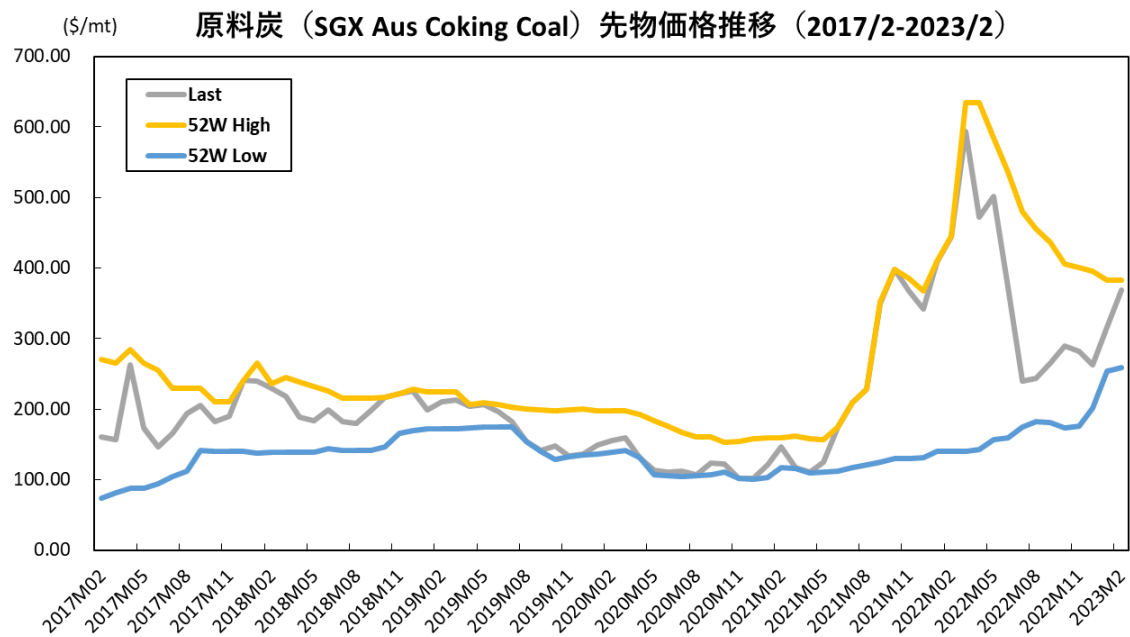
出典： Mining Monthly 3/27 記事

広報室 鎌田



出典：世界銀行「Commodity Markets」

<https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets>



出典：barchart「SGX Aus Coking Coal (U7G23)」

<https://www.barchart.com/futures/quotes/U7K22/historical-prices?orderBy=contractExpirationDate&orderDir=asc>

JCOAL からのお知らせ**名称変更のお知らせ**

この度、一般財団法人石炭フロンティア機構（東京都港区／会長：北村雅良）は、炭素循環社会を目指してカーボンニュートラル、カーボンリサイクルに資することに主要な事業内容をシフトしていること、また、経済産業省資源エネルギー庁の資源・燃料部石炭課が令和 5 年度に鉱物資源・石炭課に再編され、加えて新たに炭素資源産業課が発足するといった発表があったことを受け、令和 5 年 4 月 1 日をもちまして、下記の通り名称を変更することと致しましたのでお知らせ致します。

■ 変更内容

【新名称】

一般財団法人カーボンフロンティア機構

JAPAN CARBON FRONTIER ORGANIZATION

※所在地、HP、電話番号、メールアドレス等に変更はございません。

【旧名称】

一般財団法人石炭フロンティア機構

JAPAN COAL FRONTIER ORGANIZATION

■ 変更日

令和 5 年 4 月 1 日

『石炭データブック COAL Data Book(2022 年版)』発売中

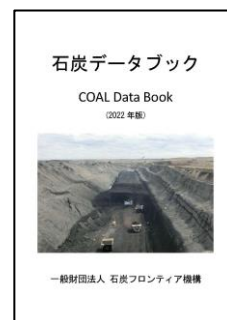
JCOAL の石炭専門データ本として好評をいただいております『石炭データブック COAL Data Book』は、最新情報を更新し『石炭データブック COAL Data Book (2022 年版)』として発売中です。

世界の石炭埋蔵量／生産量／消費量／石炭に関する各国の状況をデータ中心にまとめ、主要産炭国の基本情報や政策／電力事情等の情報も更新しております。

版型：A5 版／定価（税込）3,300 円となっております。

発売に関する情報など、JCOAL ウェブサイトをご参照ください。

<http://www.jcoal.or.jp/publication/coalDataBook/2022.html>

**『石炭の開発と利用』好評発売中**

石炭の上流部門から下流部門までの基本的なノウハウを図や写真などを交え、専門的な技術をわかりやすく記述した書籍となっております。

『石炭とは何か？』『どうやってできたのか？』から始まり、『石炭採掘方法から販売まで』『クリーン・コール・テクノロジー』『環境への配慮は？』等、石炭について知りたい情報を読みやすくまとめました。一般の方から専門家まで、この機会にぜひお読み頂けると幸いです。

版型：A5 版（183 ページ）／定価（税込）3,300 円

販売中（下記サイトより購入方法をご参照ください）

<http://www.jcoal.or.jp/publication/coalDevelopment/development.html>



JCOAL 会員 について

JCOAL は、当機構の活動にご賛同頂ける皆様からのご支援とご協力により運営されております。会員企業様には事業や調査研究などにご参加頂けると幸いで御座います。

会員企業の方は、会員専用サイトの利用や会員様向けセミナー等へご参加いただけます。コールデータバンク等、会員様限定のサービスなどございます。詳しくはホームページをご参照下さい (<http://www.jcoal.or.jp/overview/member/support/>)

ご入会に関するご質問・お問合せは TEL 03-6402-6100 / e-mail jcoal-pr★jcoal.or.jp
総務部 広報室までお願いします。 ※e-mail は★を@に変更してご送付ください。

国際・国内セミナー／会議情報

China Coal & Mining Expo 2023 (25-28 Oct 2023)
New China International Exhibition Center (NCIEC)
88 Yuxiang Road, Tianzhu Airport Industrial Zone, Shun Yi District, Beijing, China
<https://www.chinaminingcoal.com/web/>

東京大学 エネルギー工学連携研究センター
<https://www.energy.iis.u-tokyo.ac.jp/html/seminar.html>

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所
<https://eneken.ieej.or.jp/seminar/index.html>

独立行政法人 国際協力機構 (JICA) イベント・セミナー情報
<https://www.jica.go.jp/event/>

公益財団法人 地球環境戦略研究機関 (IGES)
<https://www.iges.or.jp/jp/research/event.html>

国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO)
イベント・セミナー情報
<https://www.nedo.go.jp/events/index.html>

※新型コロナウイルス感染拡大の影響から予定が変更される場合がありますので、それぞれの主催者にお問い合わせ頂きますよう、お願い申し上げます。

JCOAL の各 SNS アカウント



- ★Twitter <https://twitter.com/japancoalenerg1>
- ★Facebook <https://www.facebook.com/japancoalenergycenter/?ref=bookmarks>
- ★Instagram <https://www.instagram.com/sekitanenergycenter/>

★フォローお待ちしております★

JCOAL Magazine 購読(メール配信)のお申込みは
jcoal-magazine★jcoal.or.jp まで E-mail にて受け付けております。

※★マークを@マークに変更してご送付下さい

★JCOAL Magazine に関するご意見やお問い合わせ、情報提供・プレスリリース等は jcoal-magazine★jcoal.or.jp(★を@に変更)にお願いします。

★登録名、宛先変更や配信停止の場合も、jcoal-magazine★jcoal.or.jp(★を@に変更)にご連絡頂きますよう、お願いします。

★JCOAL メールマガジンのバックナンバーは、JCOAL ホームページにてご覧頂けます。
<http://www.jcoal.or.jp/publication/magazine/>

国税庁

令和 5 年 10 月から
消費税インボイス制度
が始まります。

消費税
インボイス
制度

登録を予定されている事業者の方へ

登録申請はお早めに!

※制度開始時にインボイス発行事業者となるためには、原則として、令和 5 年 3 月 31 日までに登録申請を行う必要があります。

登録申請手続は、
e-Tax をご利用
 かんたん・便利 ください!!

- ☒ 「e-Taxソフト(WEB版)」をご利用いただくと、
質問に回答していくことで申請が可能です。
- ☒ e-Tax で申請した場合、電子データで登録通知の受領が可能です。
- ☒ 個人事業者の方はスマートフォンからでもe-Taxで申請できます。
※e-Taxのご利用には事前にマイナンバーカードの取換が必要です。

説明会を開催中

税務署での説明会やオンラインでの
説明会をご案内しております。 [説明会ページへ](#)

制度について詳しくお知りになりたい方は、
国税庁ホームページ (<https://www.nta.go.jp>) の [特設サイトへ](#)

「インボイス制度特設サイト」をご覧ください。

特設サイトでは

① 制度の解説動画 ② AIを活用したチャットボット
 ③ 軽減・インボイスコールセンター などをご案内しております