

# Carbon Frontier Magazine

カーボンフロンティアマガジン

第 31 号(2025 年 11 月号)

## 目次

### 今月の Topics

- 世界銀行の「資源・一次産品市場の見通し」について
- IEA 「World Energy Outlook 2025」石炭分野の動向予測(抜粋)

### 海外ニュース

- 豪州: 「実質ゼロ」の経済的可能性
- 豪州: BHP と POSCO がグリーンアイアン技術で提携
- 豪州: Malabar 社、BHP から豪州石炭資源を取得
- 豪州: 豪州とカナダ、重要鉱物に関する協力を強化
- 豪州: ライナス、マレーシアで重希土類生産に本格進出
- 英国: Cory 社、CCS 計画が英国政府より承認された
- ギリシャ: DESFA 社、APOLLCO2 プロジェクト向けに 1 億 6,930 万ユーロの EU イノベーション基金を獲得
- スイス: 麻のバイオ炭で 100 億トンの CO2 を除去
- 米国: Honeywell 社は閉鎖後の発電所を肥料工場に変える
- 中国: ケーブルレス電動鉱山トラックが「真の」自律性を推進
- 日本: 日本の CCUS 貯留容量は 2035 年までに 30 倍に増加する見込み
- 世界: 海外の Coal & Energy 会議情報
- グローバル: 世界粗鋼生産(2025 年 10 月)

### 石炭価格推移

### 日本の炭種別石炭輸入量統計

### アンケートへのご協力お願い

### 独り言

## 今月の Topics

### ■ 世界銀行の「資源・一次産品市場の見通し」について

世界銀行は 10 月 29 日、「資源・一次産品市場の見通し」を公表した。本レポートは年 2 回発行されており、エネルギー（原油、天然ガス、石炭など）、金属・鉱物、農産物等の主要な一次産品（＝商品）について詳細な市場分析を提供し、46 品目分の予測価格も掲載している。

本記事では、本レポートにおける全体的な概要および石炭の内容について説明する。

#### 1. 全体の概要

今年の商品価格は、世界経済の低迷、貿易摩擦の激化と政策の不確実性、そして世界的な石油供給の過剰を反映して、全体で約 7% 下落すると予測される。2026 年には、世界経済が依然として低迷し、石油市場が供給過剰となることから、商品価格はさらに 7% 下落し、4 年連続の下落となると予測されている。

エネルギー価格の変動は、2026 年も引き続き世界的なデフレーションの要因となると予測される。金属・鉱物価格は 2026 年も安定を維持すると予測されているが、農産物価格は主に供給が好調なため小幅下落すると予測されている。貴金属価格は、2025 年に投資主導で約 40% という歴史的に大規模な上昇を記録した後、さらに 5% 上昇すると予測されている。

商品価格は予測よりも下がるリスクがある。主なリスクの原因としては、世界経済の成長率が予測よりも弱含みであること、経済政策の不確実性が想定よりも長期化すること、そして原油の供給過剰がさらに深刻化することなどが挙げられる。

近年では価格の振れ幅が大きく、価格が予測よりも上がるリスクもある。考えられる上振れの原因としては、地政学的緊張の激化、追加の石油制裁による市場への影響、追加の貿易制限に伴う供給減少、悪天候、そして AI ブームに伴うデータセンターの急増などが挙げられる。価格の変動性により、国際商品協定を通じた供給管理への期待が高まっている。

しかしながら、過去の経験から、最も効果的な政策は、政治的・人為的な供給管理ではなく、多様化、イノベーション、透明性、そして需給に基づいた市場ベースの価格設定を促進することであり、これらの手段により商品価格の変動に対する永続的な耐性ができることと世界銀行は考えている。

#### 2. 石炭について

2025 年上半期の世界の石炭需要は前年比で約 1% 減少した。主要消費地域における変化は、主に再生可能エネルギー発電量と電力需要の差異を反映している。中国とインドでは、電力消費量の減少と再生可能エネルギー生産量の増加により、石炭火力発電量が減少した。一方、米国では、電力需要の増加と天然ガス価格の上昇により、石炭消費量が増加した。EU では、石炭使用量の増加は主に再生可能エネルギー発電量の一時的な減少と関連していた。

世界の石炭消費量は、2025 年以降は増減を繰り返すと予測される（図 1-左）。中国、インド、米国では、電気自動車（EV）、エアコン、データセンターの拡大により、電力需要が増加する見込みだが、特に中国とインドにおける再生可能エネルギーの発電量増加により、石炭需要の伸びは緩やかになると思われる。主要な石炭消費国の中で、中国とインドの 2 か国のみが 2026 年と 2027 年の需要増加が起こる見通しだが、2026 年には、EU と米国の需要減少が、中国とインドの増加を上回ると予測される。

世界の石炭生産量は、2026 年には 2025 年よりも減少すると予測されており、石炭在庫量の減少に寄与すると考えられる(図 1-右)。インドは緩やかな増加率ではあるものの、主要石炭生産国の中で、唯一の供給増加が見込まれている。中国の生産量は 2026 年以降減少すると予測される。

国際石炭貿易は、アジアにおける輸入量の減少に伴い、2026 年には緩やかに減少すると見込まれている。これにより、二大主要輸出国であるオーストラリアとインドネシアからの輸出が減少し、価格低下につながるだろう。

石炭価格予測に対する上振れ要因と下振れ要因は概ね均衡している。上振れ要因として挙げられるものは、中国の石炭消費量の予測以上の増加、異常気象の頻発化または深刻化、そしてデータセンターからの予測以上の電力需要である。下振れ要因としては、石炭供給の堅調さ、そして予測を下回る経済活動の低迷に伴う需要の減少が挙げられる。

図 1-左の通り、世界の石炭消費は今後多少の増減があるものの、しばらく横ばいと予測されるが、それは中国の需要が安定している場合を前提としている。EV 普及の拡大に伴う電力消費量の増加は、この前提を覆す可能性がある。

中国では、再生可能エネルギーへの注力に伴い石炭の重要性が徐々に低下している(図 2)とは言え、2025 年第 1 四半期に認可された石炭火力発電所の数が過去最高を記録しており、引き続き国内の電力網における大きな役割を担っていることを示している。

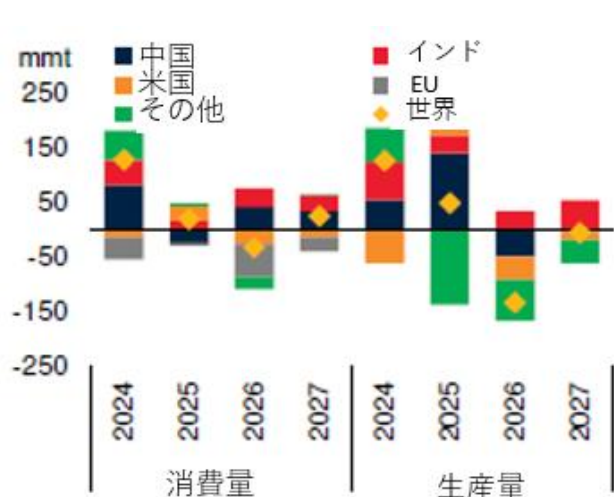


図1 各地域の石炭消費量及び生産量の前年比変化

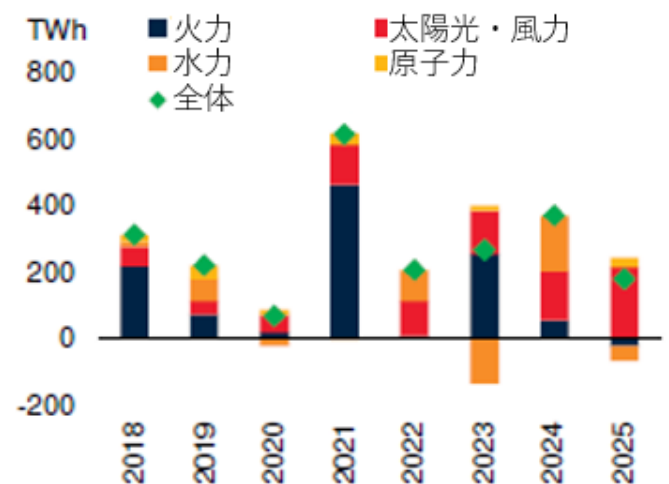


図2 中国における電源別の発電量前年比変化

出典:IEA

出典：<https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/c579e19c-83a7-4d94-abda-77e4810b4ea4/content>

## ■ IEA「World Energy Outlook 2025」石炭分野の動向予測(抜粋)

### 1. 石炭の未来を左右する大前提:WEO2025 で「CPS が正式に復活」

IEA が 11 月 12 日に公開した WEO2025 では、数年ぶりに CPS(Current Policies Scenario:現行政策シナリオ) が主要シナリオとして復活。

CPS の定義:「現時点で既に施行・実施されている政策だけを反映したシナリオ」

- ・法律として施行済みの政策や、すでに実行されている規制のみを含む
- ・将来に向けた目標や、まだ実施されていない計画・構想は含めない
- ・政策実施の追加的強化を仮定しない

つまり、「今日ある政策が、この先もそのまま続いた場合に世界がどうなるか」を評価するシナリオで、アジアを中心に石炭需要が粘り続ける未来を最もよく示すシナリオと言える。

### 2. 石炭は 2024 年に過去最高を更新

- ・ 再エネ導入が過去最高を更新する一方、石炭需要も過去最高の 87.7 億トン記録した。
- ・ 需要増の 7 割以上は中国の電力部門によるもの。

### 3. シナリオ別の石炭需要

#### ● CPS(現行政策)—復活したシナリオの示す未来

- ・ 送電網整備の遅れ、再エネの出力抑制(カット)の増加、系統柔軟性不足により、石炭火力のバックアップ需要が残り続ける。
- ・ その結果、石炭需要は高止まりし、減少は最も遅い。
- ・ アジア(中国・インド・ASEAN)では新增設・更新稼働も続く。

→ 上記により、「石炭需要は想定以上に粘る」。

#### ● STEPS(公表政策シナリオ)

- ・ 新興国で年間 600GW 超の再エネ導入が続く想定。
- ・ 再エネ価格低下と効率改善も加速。
- ・ この場合、世界の石炭需要は 2020 年代後半から持続的に減少へ転じる。

ただし、石炭火力は系統の安定化(ピーク需給対応)で一定の役割は残る。

#### ● NZE(ネットゼロ 2050)

- ・ 電化、再エネ、効率化、CCUS 拡大により石炭需要は大幅に縮小。
- ・ CCUS が導入される石炭火力は残るが少量。

### 4. 石炭需要の「中心はアジア」

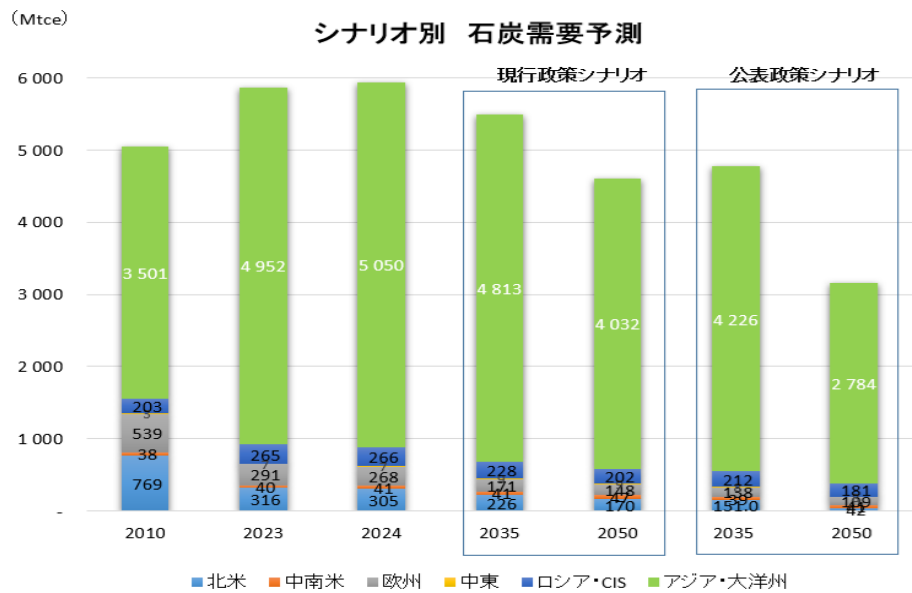
WEO2025 が最も強調するのは:「石炭市場のストーリーはすべてアジアで決まる」

具体的には:

1. 中国(最大消費者・最大発電国)
2. インド(最大の増加源)

### 3. インドネシア、ベトナムなど東南アジア

これら 3 地域が世界の石炭需要の「運命」を決定する。



### 5. 再エネ導入と電力系統が石炭需要を決めるカギ

石炭火力の稼働率を左右する主要要因は以下の通り：

#### (1) 送電網の整備速度

- 世界的に発電投資は急増しているが、送電網投資は半分の伸びにとどまる(1 兆ドル vs 0.4 兆ドル)。
- 系統混雑や遅延は石炭火力を押し上げる。

#### (2) 再エネ出力抑制(カット)の増加

- 太陽光の急増に対し柔軟性が不足し、石炭火力が「埋め合わせ役」として稼働。

#### (3) データセンター・AI 需要の増加

- 電力負荷が急増 → 系統安定化に石炭が寄与し続ける(特に CPS)。

### 6. LNG 大量供給でも「石炭完全代替」には至らない

- 2030 年までに LNG 供給能力が 50% 増、米国とカタールが主導。
- しかし、価格や政策の制約でインド・ASEAN での石炭→ガス転換は限定的。

### 7. 石炭火力の役割：短期的には安定供給の柱として残る

WEO2025 の全体的メッセージ：

- 短期的：石炭火力は電力安定供給の中核(特にアジア)
- 中長期：政策・再エネ系統化次第で減少(STEPS/NZE)

「CPS 復活は、石炭火力が依然として重要な現実路線であることを示す」



## 海外ニュース

### ■ 豪州：「実質ゼロ」の経済的可能性

Climate Analytics が Fortescue 向けにまとめた報告書は、再エネや電動トラックの急速な低コスト化により、GHG 排出を完全に無くす「リアルゼロ」が最も経済合理的になっていると指摘する。クリーン技術はすでに多くの分野で従来型より安価で、企業の競争力を高める選択肢になっている。

欧州では電気トラックが都市・地域輸送でディーゼルと同等コストに達し、長距離輸送でも近く追いつく見通し。2030 年には燃料・維持費や排出規制を踏まえ、電動化の先行企業ほど大きなコスト削減が可能と試算される。

一方、日本の製鉄業界は CCS 主体の方針だが、高炉—転炉方式はリアルゼロを達成できずコスト競争力も維持困難と分析され、将来は DRI(Direct Reduced Iron 直接還元鉄) + 電炉方式が最有力とされる。Fortescue は 2030 年までに化石燃料ゼロを目指す方針を示し、「化石燃料は財務リスクとなり、リアルゼロこそ最も有利なビジネス戦略だ」と結論づけている。

(出典:2025 年 11 月 17 日付け Australia's Mining Monthly)

### ■ 豪州：BHP と POSCO がグリーンアイアン技術で提携

BHP と POSCO は、水素還元製鉄技術「HyREX(ハイレックス)」の研究開発で協力する覚書を締結した。HyREX は、水素を使って微粉鉄鉱石を直接還元し、流動層炉(FBR)と電気製鉄炉(ESF)で熔融する方式で、ペレット化を不要とする。両社は豪州ピルバラ産鉄鉱石を用い、韓国・浦項で年産 30 万トン規模の実証プラントを建設し、2028 年の稼働を目指す。

この技術は POSCO の FINEX(流動還元方式)の経験を基に開発され、BHP の鉄鋼業脱炭素化支援戦略の一環でもある。POSCO は同時に豪州で HBI(ホットブリケットアイアン)生産計画にも関与し、BHP も BlueScope や三井物産などと「Neosmelt」グリーンアイアン計画を進めるなど、スコープ 3 排出削減に向けた取り組みを強化している。

(出典:2025 年 10 月 30 日付け Australia's Mining Monthly)

### ■ 豪州：Malabar 社、BHP から豪州石炭資源を取得

Malabar Resources 社は、豪州 NSW 州アッパー・ハンター地域のマウント・アーサー露天掘炭鉱(7,000 ヘクタール)において、BHP 社から約 3,700 ヘクタールの土地と複数の探査・採掘の権利を取得する契約を交わした。同社は、この新規 Maxwell North プロジェクトにより、アッパー・ハンター地域に大規模な雇用機会の創出と多額と投資をもたらす。

また、2026 年～2030 年の露天掘採掘終了まで、マウント・アーサー炭鉱からの選炭廃棄物の受入れ、操業中のマックスウェル坑内掘炭鉱の採掘跡に埋めることで、アッパー・ハンター地域に環境的利益をもたらすことが期待される。

BHP 社は 2022 年、マウント・アーサーの操業を 2030 年までに停止する決定を発表した。同社は、今回の土地譲渡は、この土地の将来のために講じている複数の措置の一つであるとしている。

同社プレスリリース:<https://malabarresources.com.au/wp-content/uploads/2025/10/Malabar-Media-Release-Maxwell-North-31-Oct-2025.pdf>

(出典: Coal age)

## ■ 豪州：豪州とカナダ、重要鉱物に関する協力を強化

豪州とカナダが、重要鉱物分野での協力関係を強化することで合意した。両国は G7 エネルギー・環境大臣会合の場で「共同声明書」に署名し、鉱物資源の生産から精製・リサイクルまでを含むサプライチェーンの協力、研究開発、政策課題の共有を推進する方針を示した。特に、上流の生産と中流の加工・精製技術を結びつけることや、「基準に基づく市場(standards-based markets)」の整備に重点を置いている。

また、両国は市場原理に反する政策慣行への懸念を共有し、供給網の多様化と持続可能な形での安定供給を目指す。カナダは G7 重要鉱物行動計画に 8,000 万カナダドル超を投資し、技能ネットワーク構築や新興国支援、研究開発促進を進める。一方豪州は、米国との間でも同様の協定を締結しており、135 億豪ドル規模の投資枠組みを設定。アルコア・双日によるガリウム回収事業(西豪州)やアラフラ社のノーランズ希土類プロジェクト(北部準州)などが投資対象に選ばれている。

両国は、クリーンエネルギーや防衛産業を支える重要鉱物分野で、安全で持続可能かつ市場主導型の供給網構築を主導しようとしている。

(出典:2025 年 11 月 3 日付け Australia's Mining Monthly)

## ■ 豪州：ライナス、マレーシアで重希土類生産に本格進出

豪州のライナス・レアアース社は、マレーシア・ゲベン工場に約 1 億 8 千万ドルを投じて重希土類(HRE)酸化物の商業生産施設を建設する。年間 5,000 トンの原料を処理し、ジスプロシウム、テルビウム、イットリウムなどを分離・精製する計画で、最初のサマリウム生産は 2026 年 4 月に始まる予定。

同社はすでにネオジム・プラセオジム、ランタン、セリウムなどの軽希土類(LRE)と、サマリウム、ユウロピウム、ガドリニウムを含む混合 HRE(SEG)を生産している。新施設ではさらにガドリニウム、テルビウム、ジスプロシウム、イットリウム、ルテチウムを順次生産する。CEO のラカーズ氏は、需要の高まりを踏まえ電子産業など高価格市場を優先し、ユウロピウムやホルミウムなどの追加生産も検討すると述べた。

(出典:2025 年 10 月 29 日付 Australia's Mining Monthly)

## ■ 英国：Cory 社、CCS 計画が英国政府より承認された

英国の Cory 社は自社の廃棄物エネルギー施設に CCS プロジェクト設備を建設するための申請が承認された。

ここで回収された CO<sub>2</sub> は液化され、船舶輸送された後、北海の海底に永久貯留される。

同社 CEO サザーランド氏は、このプロジェクトは英国最大の CCS 廃棄物発電プロジェクト(WECCS)となり、年間約 140 万トンの CO<sub>2</sub> 回収によりロンドンの脱炭素化に大きく貢献するだろうと述べた。

これは、英国で最も先進的な非パイプライン輸送型 CCS プロジェクトでもある。回収した CO<sub>2</sub> を船舶輸送することで、ロンドンの「グリーンハイウェイ」であるテムズ川を有効利用し、他の排出者に脱炭素化への道筋を開き、地理的条件が脱炭素化の障壁とならないようにする。

同プロジェクトはロンドン向けに設計されたものであるが、この影響はロンドンをはるかに超えて広がるだろう。

Cory プロジェクト詳細と承認関連資料：<https://national-infrastructure-consenting.planninginspectorate.gov.uk/projects/EN010128>

(出典:Carbon Capture Journal)

## ■ ギリシャ: DESFA 社、APOLLOCO2 プロジェクト向けに 1 億 6,930 万ユーロの EU イノベーション基金を獲得

欧州でエネルギー転換のインフラ事業等を展開するギリシャの DESFA 社は、同国で CCS や水素関連事業を行う ECOLOG 社と共同開発する APOLLOCO2 プロジェクトにおいて、CO2 輸送および輸送ネットワークの構築を行う。同プロジェクトは、EU のイノベーション基金より 1 億 6,930 万ユーロの助成を受けており、ギリシャ初の大規模 CCS 開発の大きな節目となるもので、欧州では最大級 CCS インフラの一つである。

DESFA 社は、Revithoussa 島の LNG ターミナルに、CO2 液化、一時貯留、輸出ターミナルの開発を行い、統合型 LNG 再ガス化・CO2 液化ターミナルとして再構築する。独自の技術により、同 LNG ターミナルの冷却エネルギーを CO2 液化に活用することで、電力消費と運用コストを大幅に削減し、コスト効率の高い CO2 輸送を実現する。

同社は、ギリシャの排出者と液化施設を繋ぐため、全長約 35km の CO2 パイプラインの開発に取り組んでおり、欧州コネクティング・ファシリティからの資金援助を申請している。このパイプラインは年間約 300 万トンの CO2 輸送能力を備え、2034 年までに年間最大 500 万トンまで拡張する計画である。

DESFA: <https://www.desfa.gr/en/>

(出典: Carbon Capture Journal)

## ■ スイス: 麻のバイオ炭で 100 億トンの CO2 を除去

スイスと韓国の合弁シンクタンクである SOLABILITY は、大気中の CO2 除去に貢献する新たなツールとして、また、持続可能な材料と経済的機会を生み出すものとして、麻栽培の可能性を検証した。

現在の CO2 除去技術は限界に近づいている。DAC は費用がかかり、大量のエネルギーを必要とする一方、森林など自然に基づく解決策は成熟するまでに数十年を要し、火災や疫病に対して脆弱なままである。

麻は様々な気候で生育し、肥料を必要とせず、カビや害虫に強い。100 日で最大 4 メートル成長し、その過程で大気中の CO2 を 8~22 トン吸収する。また、熱分解(高温で酸素のない状態で有機物を熱分解すること)により、有機炭素は木炭、つまりバイオ炭に変化する。バイオ炭は安定しており、吸収した CO2 を永久に保持する。

- ・ 約 100 億ヘクタールの牧草地/放牧地で麻栽培を行うと、年間約 100 億トンの大気中の CO2 を吸収できる可能性がある。
- ・ この規模を達成するには 10 年かかる
- ・ 麻による CO2 貯留は、DAC と比べて 10 倍安価である(45ドル対 600ドル/tCO2)
- ・ 麻の副産物はコストを相殺する。麻製品は 2035 年までに数兆ドル規模の市場を創出する可能性がある。
- ・ 麻バイオ炭を CO2 除去剤として世界規模で展開すれば、世界全体で 1 億~1 億 5000 万の雇用創出が期待できる。これは雇用が必要とされる開発途上国の農地に恩恵をもたらす。
- ・ 投資回収期間は、最も楽観的なシナリオで 3 年未満、最も保守的なケースで 11 年と予測される。

SOLABILITY: <https://solability.com/>

(出典: Carbon Capture Journal)



## ■ 米国: Honeywell 社は閉鎖後の発電所を肥料工場に変える

Honeywell 社の CO<sub>2</sub> 回収技術は、米国の農家向けに水素とアンモニア肥料を製造する WVR 社 (Wabash Valley Resources) の革新的なプロジェクトで利用される。

同プロジェクトは、インディアナ州 West Terre Haute にあるガス化施設(石炭と石油コークス利用)を再稼働・近代化し、米国で初となるブルー水素とアンモニアの製造プラント建設を行うもので、資金として、WVR 社は米国エネルギー省から 15 億 5,900 万ドルの融資を確保した。

このガス化施設では、Honeywell 社の CO<sub>2</sub> 回収技術によって年間約 165 万トンの CO<sub>2</sub> を回収し、地中に永久貯留される。

2028 年に本格稼働すると、この施設では年間 50 万トンの無水アンモニアを生産する予定である。WVR 社は、国内生産量を拡大し、業界の輸入依存度を低減することで、米国農家にとって肥料価格の下落圧力となることを目指す。同社は、イリノイ州、インディアナ州、オハイオ州を含むコーンベルト地域全体の農家の輸入供給の半分を WVR 社が賄うことを目指している。

WVR プレスリリース: <https://www.wvresc.com/energy-department-announces-loan-for-indiana-coal-powered-fertilizer-facility/>

(出典: Carbon Capture Journal)

## ■ 中国: ケーブルレス電動鉱山トラックが「真の」自律性を推進

中国の Eacon Mining Technology と Tonly Heavy Industries は、運転席を持たない自律走行型電動鉱山用トラック「EQ100E」(100 ショートトン)を開発し、電動化と自動化を両立させた新世代の運搬技術を実現したと発表した。

EQ100E は完全電動・分散駆動式で、各車輪を独立制御することにより高い安定性と牽引性能を確保する。高解像度カメラと LiDAR による 360 度認識システムを備え、複雑な鉱山環境でも安全かつ効率的に運行できる。

設計段階から自律走行を前提としており、従来車の改造ではなく一から構築された。部品点数を 30% 削減して整備効率を高め、二重バッテリー充電により稼働の継続性を確保した。Eacon は「真の自律化には制御と車体構造の抜本的見直しが必要」としており、中国勢の Eacon や XCMG は、キャタピラーやコマツを上回るペースで電動自律運搬分野をリードしつつある。

(出典: 2025 年 11 月 5 日付け Australia's Mining Monthly)

## ■ 日本: 日本の CCUS 貯留容量は 2035 年までに 30 倍に増加する見込み

大手調査会社ウッド・マッケンジーによると、日本の CCUS セクターは急速な拡大期に入っており、現在の実証レベルである CO<sub>2</sub> 貯留容量の年間 30 万トンから、2035 年までには約 1,250 万トンに増加すると予測されている。この 30 倍の増加により、日本はアジア太平洋地域における産業の脱炭素化の取り組みの最前線に立つことになる。

しかし、政府の目標を完全に達成するには、国境を越えた CO<sub>2</sub> 貯留パートナーシップの構築を加速させる必要がある。同社は日本が 2030 年の目標を 2035 年までに達成すると予測しており、国境を越えた協定の締結にはさらなる時間が必要とされる。

・国境を越えた協力が日本の CCUS 構想の鍵

越境連携は単なる選択肢ではなく、2035 年においても必須であり、CO<sub>2</sub> 輸送にはコスト面の課題が残っている。各国が競争優位性を獲得しようとする中で、二国間協定は重要な分野となるだろう。

#### ・政策枠組みが商業的実行可能性を強化

日本は、法制化された Net ゼロ目標と強固な貯留規制体制により、世界のリーダーに肩を並べている。日本の GX ETS(排出削減制度)が任意制度から義務制度に移行したこと、そして燃料税の導入により、産業界全体で CCUS 導入を促進する経済的インセンティブが強化されている。

#### ・国境を越えた輸送は新たなフロンティア

国境を越えた CO<sub>2</sub> 輸送は、特に島嶼国という日本の地理的条件に鑑み、変革をもたらすトレンドとなっている。しかしながら、コスト面の課題が依然として深刻であり、日本からオーストラリアへの輸送コストは、国内輸送の 7～9 倍に達する可能性がある。二国間協定や戦略的パートナーシップにおいて、日本が先行者としての立場を確立することが、優位な貯留アクセスを確保する上で極めて重要である。

#### ・投資要件と政府の支援

ウッド・マッケンジーによると、日本は 2050 年までに CCUS 導入のために少なくとも 100 億ドルの政府支援が必要と予測している。これは、21 世紀半ばまでにカーボンプライスが 1 単位あたり 69 ドルに達すると仮定した場合である。世界的に CCUS プロジェクトの収益性が低い現状を考えると、この支援は不可欠である。

日本は高付加価値の産業用途と技術開発に注力し、基本的なカーボンプライスを超えて商業化への道筋を築く必要がある。国内のイノベーションと戦略的な国境を越えたパートナーシップの統合が、価値方程式を最適化する鍵となるだろう。

(出典: Carbon Capture Journal)

## ■ 世界： 海外の Coal & Energy 会議情報

### ◆25th Annual IEA-IETA-EPRI Workshop on Greenhouse Gas Emissions Trading

2-4, December 2025, Paris, France

<https://www.iea.org/events/25th-annual-iea-ieta-epri-workshop-on-greenhouse-gas-emissions-trading>

### ◆5th International World Energy Conference

12-13, December 2025, Kayseri, Turkiye

<https://www.worldenergyconference.org/>

### ◆Coaltrans India 2026

1-3, February 2026, New Delhi, India

<https://www.fastmarkets.com/events/ct-india/>

### ◆2026 Southern African Coal Conference

4-6, February 2026, Cape Town, South Africa

<https://www.opis.com/southern-african-coal-conference/register-5/>

### ◆EnviroTech London 2026, (The Gateway to Green Cement)

15-18, March 2026, London

[https://www.envirotechconferences.com/event/london2026/summary?utm\\_source=web&utm\\_medium=event\\_listing&utm\\_campaign=EnviroTech2026](https://www.envirotechconferences.com/event/london2026/summary?utm_source=web&utm_medium=event_listing&utm_campaign=EnviroTech2026)

◆ASIA COKE 2026

30, Mar-1, Apr 2026, Jakarta, Indonesia

<https://www.metcokemarkets.com/asiacoke>

◆Indonesia Coal and Energy Expo

11-13, May 2026, Jakarta

<https://www.iceeind.com/>

◆JAPAN ENERGY SUMMIT & EXHIBITION

26-28, May 2026, 東京ビッグサイト

<https://www.japanenergyevent.com/ja/exhibition/>

## ■ グローバル：世界粗鋼生産(2025 年 10 月)

World steel Association 2025 年 10 月の世界粗鋼生産量(世界 70 カ国)

1 億 4,330 万トン(前年同月比-5.9%)

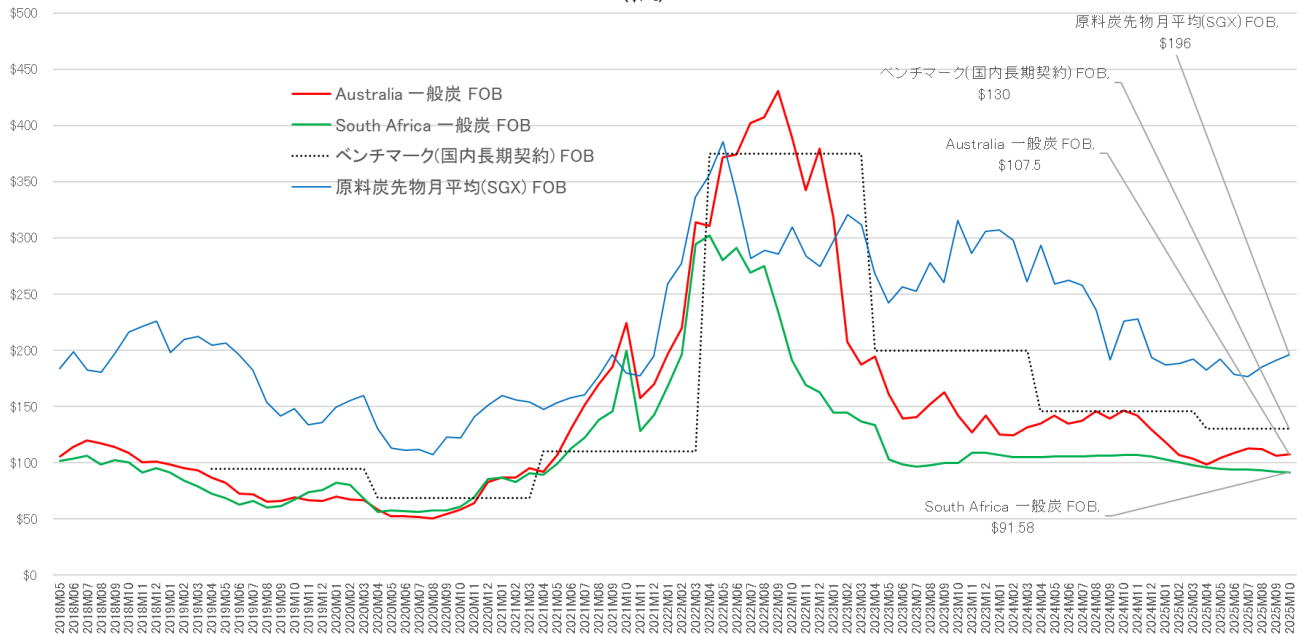
### 鉄鋼生産国上位 10 カ国の 10 月生産量

	生産量 (百万トン)		前年同月比 (%)	1~7 月合計 (百万トン)	1~7 月前年比 (%)
中国	72.0		-12.1	817.9	-3.9
インド	13.6		5.9	136.0	10.0
日本	6.9		-1.0	67.3	-4.1
米国	7.0		9.4	68.4	2.8
ロシア	5.3	e	-6.2	56.5	-4.9
韓国	5.1		-5.8	51.1	-3.6
トルコ	3.0		-2.7	28.0	-1.8
ブラジル	3.2		3.1	31.3	1.2
ドイツ	3.1		-3.0	28.5	-9.9
イラン	3.3		12.0	25.4	-1.0

e : estimated

## 石炭価格推移

石炭価格推移 2018～2025/10月World Bank他  
(\$/t)



## 日本の炭種別石炭輸入量統計

(単位:トン)

年月	無煙炭	原料炭	一般炭	計
2024 年 11 月	303,127	4,512,530	8,429,931	13,245,588
2024 年 12 月	189,165	4,677,475	10,955,308	15,821,948
2025 年 1 月	274,790	4,720,340	10,395,183	15,395,095
2025 年 2 月	363,320	4,201,590	8,832,867	13,397,777
2025 年 3 月	244,974	3,735,668	8,309,818	12,290,460
2025 年 4 月	320,739	4,266,300	7,438,608	12,025,647
2025 年 5 月	359,487	4,178,682	5,785,612	10,323,781
2025 年 6 月	200,897	4,446,293	6,029,517	10,676,707
2025 年 7 月	273,255	5,748,480	9,700,338	15,722,073
2025 年 8 月	305,677	5,356,775	10,519,625	16,182,077
2025 年 9 月	382,983	4,876,529	8,356,315	13,615,827
2025 年 10 月	245,494	4,962,466	9,318,864	14,526,824

出典:財務省貿易統計



## アンケートへのご協力お願い

CF マガジンのご愛読を頂きありがとうございます。

読者のニーズにお応えできる誌面づくりを目指しておりますので、皆様からのご感想をお聞かせください。各ページ右下にアンケート用紙へジャンプするリンクを埋め込んでおります。短時間でご回答いただけますので、各ニュースへのご感想、取り上げてほしい題材、マガジンの構成等、どのようなご意見でも頂戴できると幸甚です。

## 独り言

先月頃からようやく暑い夏が終わり、過ごしやすい秋が始まったかと思っていたら、もう暖房やコートが必須になってきました。温暖化のせいなのか、近年徐々に春と秋が短くなっていると言われています。気温の変化が急だからか、体も心も準備が追いついていませんが、今は貴重な秋の時間を少しでも感じていたいと思います。≈NKN≈