



第 280 号(2022 年 12 月 28 日 発行)

目 次

今月の Topics

◆ COP27 の振り返り

国内ニュース

◆ 経産省:「第 9 回 経済産業分野におけるトランジション・ファイナンス推進のためのロードマップ策定検討会の開催」の開催

海外ニュース

- ◆ タイ: COP27 で気候変動への取り組み強化を表明とその後のニュース
- ◆ オーストラリア: 落盤を予測するソフトウェア
- ◆ オーストラリア: Dartbrook 坑内掘炭鉱は 2023 年下半年に生産開始
- ◆ オーストラリア: 再生可能エネルギーによる電力安定化計画を承認
- ◆ オーストラリア: ガスと石炭の価格に上限を設ける

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

■ COP27 の振り返り

先月号の振り返りとなるが、2022 年 11 月 6 日（日）からエジプトで開かれていた国連気候変動枠組条約第 27 回締約国会議（COP27）は、会期を 2 日延長して、20 日（日）に閉幕した。特にポイントとなった「損失と損害（ロス&ダメージ）」については、資金支援の面で、どの国がどの国へ支援をするのか、またその方法は？という部分に課題が残っていると考えられる[1]。基金の創設により期待が強まる途上国側と、これからどのような支援を具体的にやっていけばよいのか、慎重な姿勢の先進国側との間で、意見の隔たりが生じたとされている。

一方、パリ協定で定められた世界の平均気温の上昇を 1.5℃に抑える努力目標（いわゆる 1.5℃目標）に向けた取り組みについては大きな進展はなかったと一部報じられている[2]。COP・CMA 全体決定「シャルム・エル・シェイク実施計画」ではロス&ダメージをはじめ、野心的な気候変動対策の強化と実施、エネルギー、緩和といった内容が決定され、1.5℃目標に基づく取り組みの実施の重要性を確認するとともに、2023 年までに同目標に整合的な NDC（温室効果ガス排出削減目標）を設定していない締約国に対して、目標の再検討・強化を求めることが決定された。また、全ての締約国に対して、排出削減対策が講じられていない石炭火力発電の遞減及び非効率な化石燃料補助金からのフェーズ・アウトを含む努力を加速することを求める内容が含まれている[3]。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）によると、工業化によって人類が排出している温室効果ガス（GHG）は地球に蓄積し続けている。「1.5℃目標」の実現には残り 570GtCO₂（2018 年初頭時点）しか温暖化ガスを排出できないとされている[4]。世界全体で毎年約 42±3GtCO₂ の温室効果ガスが排出されている[4]現状が続くと、十数年でその上限を迎えてしまうことになる。

このような状況をどのように打開するのか、国際エネルギー機関（IEA : International Energy Agency）は「World Energy Outlook 2022 (WEO 2022)」の中で、「Chapter3: An updated roadmap to Net Zero Emissions by 2050」と題し、最新の現状と 2050 年までのネットゼロエミッションに向けてどのようなことが予想され、我々はどう向き合っていかなければならないのか、まとめられている[5]。これは 2021 年に IEA が報告したレポート「Net Zero by 2050」のアップデート版である。

COP27 が閉幕してから 1 カ月程しか経たないが、日本を含めた各国は温室効果ガス排出や気候変動の抑制に向けてどのような取り組みがされているのか、今後、国内・海外ニュースを取り上げていくこととする。

参考文献

- [1] COP27 の結果：総論（IGES 田村堅太郎 氏）
https://www.iges.or.jp/sites/default/files/inline-files/Tamura_1.pdf
- [2] 日本経済新聞 背水の「1.5 度」目標 COP27 閉幕 温暖化ガス排出余地、4000 億トンに 30 年に超過の懸念
<https://www.nikkei.com/article/DGKKZO66150500Q2A121C2NN1000/>
- [3] 国連気候変動枠組条約第 27 回締約国会議（COP27）結果概要
https://www.mofa.go.jp/mofaj/ic/ch/page1_001420.html
- [4] IPCC AR6 特別報告書（環境省）
<https://www.env.go.jp/content/900442320.pdf>
- [5] World Energy Outlook 2022 (IEA)
<https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2022>

広報室 大島

国内ニュース

■ 経産省:「第 9 回 経済産業分野におけるトランジション・ファイナンス推進のためのロードマップ策定検討会の開催」の開催

今月 15 日、経産省にて「第 9 回 経済産業分野におけるトランジション・ファイナンス推進のためのロードマップ策定検討会」が開催された[1]。本検討会は、経産省が環境省・金融庁と共に策定した「クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針[2]」を踏まえて、多排出産業とされる 7 分野の産業（鉄鋼、化学、電力、ガス、石油、紙パルプ、セメント）だけでなく、対象分野を拡充した技術ロードマップの検討を進めるものである。第 9 回においては、自動車分野における技術ロードマップにフォーカスされた検討会が開催された。日本全体の排出量に対する分野別技術ロードマップの網羅性を高め、既存ロードマップの排出経路イメージについて研究機関による定量化を検討する[3]。

以下に、検討会で配布された資料[4]を紹介する

1. 前提

2050 年カーボンニュートラルに向けて、温室効果ガスを中心に脱炭素化に向けた移行(トランジション)への取り組みは、地球規模で目指すべき将来像であり、多額の資金供給(ファイナンス)が必要である。自動車産業は、雇用の約 1 割、輸出の約 2 割を占める基幹産業であり、その国際競争力を維持・強化し、世界をリードしていくことが重要である。

自動車産業における技術ロードマップは、2050 年のカーボンニュートラル実現を最終的な目標とし、現時点で入手可能な情報に基づき、2050 年までに実用化が想定される低炭素・脱炭素技術や、それらの実用化のタイミングについて、イメージを示すものである。また、パリ協定に基づき定められた国の排出削減目標(NDC)やグリーン成長戦略、グリーンイノベーション基金における研究開発・社会実装計画と整合的なものとなっており、主に自動車の製造段階から使用段階、及び関連技術分野の脱炭素化における今後有望な技術の道筋について取り扱うものとする。

トランジションの道筋は個々の国の事情によって変わりうるものであり、我が国における移行の取り組みについてはエネルギー基本計画をはじめとするエネルギー政策と一体的に進めていくべきものとして、本技術ロードマップに示す内容についても、我が国のエネルギー政策と整合的なものとなっている。

2. 2050 年カーボンニュートラルと自動車

我が国における部門別の CO2 排出量を見ると、輸送部門は全体の 17.7%を占め、1 億 8,500 万トンの CO2 を排出している(図 1)。なかでも自家用乗用車の割合は輸送部門の中で 87.6%を占めており、これを正味ゼロまで削減しなくてはならない。

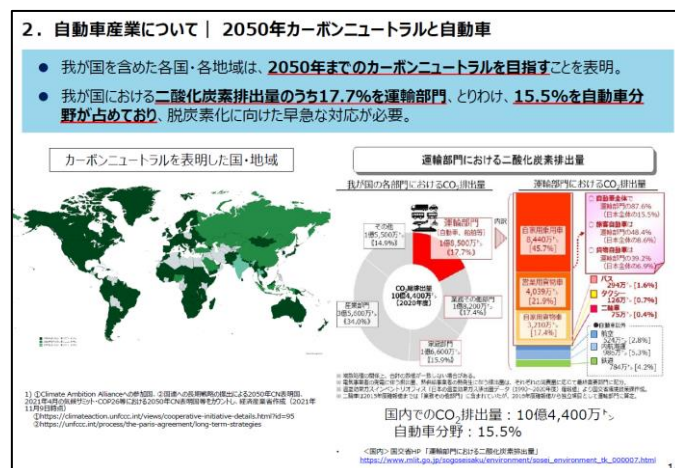


図 1 輸送部門における CO2 排出量

2. 生産工程での脱炭素化の必要性

自動車の製造工程では、塗装工程を中心に各フェーズで多量の CO₂ を排出している（図 2）。工場内における省エネ対策の強化や、工場内で使用する電力のグリーン化 などを通じ、製造工程の脱炭素化を図っていくことが不可欠である。

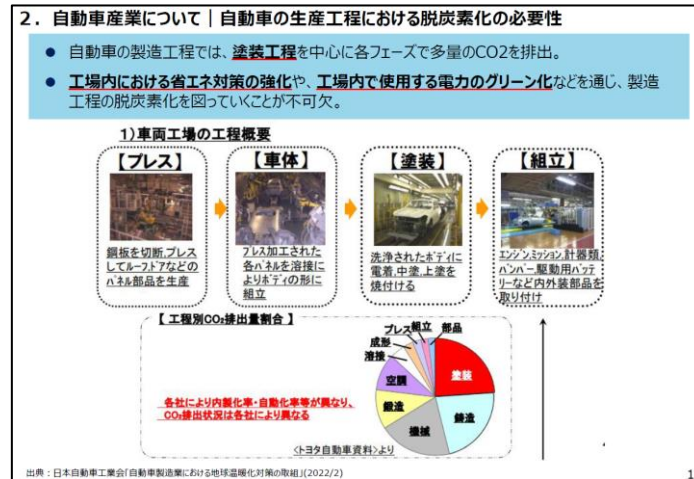


図 2 自動車産業における脱炭素化の必要性

3. 2030 年度における電力需要・電力構成の見通し

2030 年度における国内の電力需要・電力構成の見通しを図 3 に示す。省エネの野心的な深堀により、省エネ対策前と比較し、2280 億 kWh 程度低くなっている。

電源構成においては、再エネ構成率が 18%から 36~38%に増加し、原子力の割合も含めると非化石燃料の割合は全体で半分以上になる。一方、化石燃料の割合は 76%から 41%に減り、LNG と石炭の構成割合がその大半を占める。

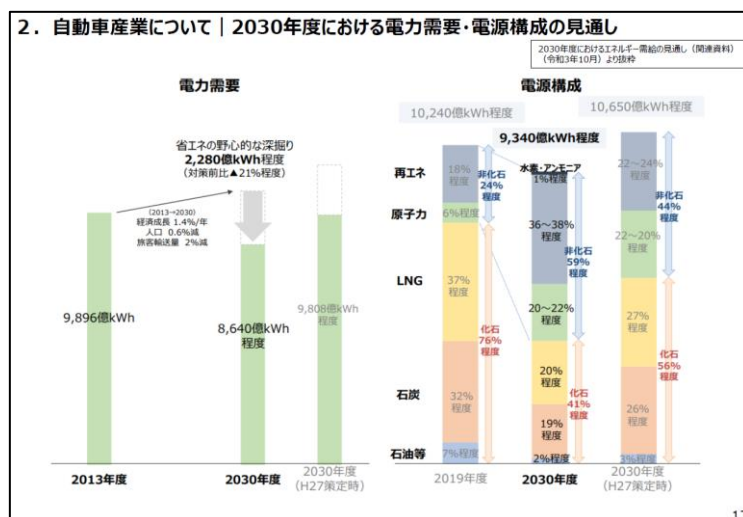


図 3 2030 年度における国内の電力需要・電力構成の見通し

4. 各国の電動化目標

各国の電動化目標を図 4 に示す。日本政府は 2020 年 12 月、自動車の電動化目標を大幅に前倒し、2035 年までに 100%電動化を進め、ガソリン車の新車販売を禁止することを決めた[5]。

2. 自動車産業について 各国の電動化目標			
	市場規模	ガソリン車	BEV・PHEV・FCV
 英国	270万台	2030年販売禁止 ※HEV・PHEVは2035年販売禁止	2030年販売目標 BEV:50~70%
 フランス	280万台	2040年販売禁止	2028年ストック台数目標 BEV:300万台 PHEV:180万台
 中国	2580万台	国の目標はなし ※自動車エンジニア学会：2035年全車電動化 (ハイブリッド50%、BEV・PHEV・FCV50%)発表	2025年販売目標 BEV・PHEV・FCV:20%
 ドイツ	400万台	国の目標はなし ※連邦参議院：2030年販売禁止を決議 (法的拘束力無し)	2030年ストック台数目標 BEV:1500万台
 EU	1400万台	2035年販売禁止 ※ただし中間レビュー等の規定あり	2035年販売目標 BEV・FCV:100% ※ただし中間レビュー等の規定あり
 米国	1750万台	国の目標はなし ※カリフォルニア州、ニューヨーク州： 2035年BEV・PHEV・FCV100%	2030年販売目標 BEV・PHEV・FCV:50%
 日本	430万台	2035年 電動車100% (BEV・PHEV・FCV・HEV)	2030年販売目標 BEV・PHEV:20~30%、FCV:~3%

図 4 自動車産業における各国の電動化目標

5. イノベーションを通じた多様な選択枝の追求

イノベーションを通じた多様な選択枝の追及として、GI 基金の活用を予定しており、自動車の製造時における CO2 だけでなく、①次世代電池・モーター、②水素サプライチェーン構築、そして③合成燃料の早期実用化・商用化に向けた取り組みを行い、CO2 削減を目指す予定である(図 5)。



図 5 自動車産業におけるイノベーションを通じた多様な選択枝の追求

6. カーボンニュートラルへの技術の道筋

(技術ロードマップ「製品製造」「エネルギー源製造・供給」：図6(左))

- 自動車の脱炭素化に不可欠な蓄電池等の製品開発を推進することで、自動車を構成する要素から脱炭素化を実現する。
- 省エネの推進と再エネ・脱炭素燃料の導入を含む燃料転換等により、製品製造工程における電源の脱炭素化を実現
- カーボンニュートラル燃料及びクリーンな電力・水素を供給し、それぞれのパワートレインと組み合わせることにより脱炭素化を実現

(技術ロードマップ「使用」：図6(右))

- 燃費規制や電動車の普及促進といった取組の推進により、テールパイプからの構造的な排出源を図る
- また、自動車の使用に係る革新的な技術の導入により、脱炭素化を早める方向に最適化

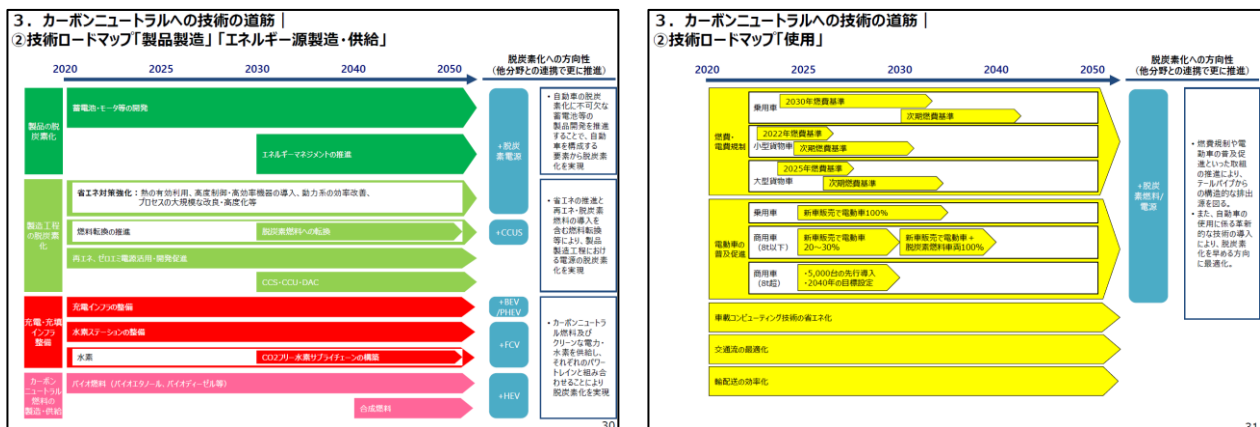


図6 自動車産業におけるカーボンニュートラルへの技術の道筋

(技術ロードマップ(左)「製品製造」「エネルギー源製造・供給」、(右)「使用」)

7. 脱炭素化及びパリ協定の実現に向けて

- 本技術ロードマップは、現時点で想定されている低炭素・脱炭素技術を選択肢として示すとともに、これら技術の実用化のタイミングについて、イメージを示すものである。
- 自動車分野における技術開発は長期にわたることが想定されており、経済性など不確実性も存在する。そのため、本技術ロードマップに記載されている以外の低炭素・脱炭素技術が開発・導入される可能性もある。
- また、自動車分野における低炭素・脱炭素技術の実用化は、脱炭素電源、CCUS など他分野
- との連携を含む社会システムの整備状況にも左右されるため、他分野と連携しつつカーボンニュートラルの実現に向けた取組を進めていくこととなる。
- 今後、本分野における技術開発や各社・政策の動向、その他技術の進展や、投資家等との意
- 見交換を踏まえ、技術ロードマップの妥当性を維持し、活用できるよう、定期的・継続的に見直しを行うこととする。
- 自動車業界各社においては、長期的な戦略の下で、各社の経営判断に基づき、本技術ロードマップに掲げた各技術を最適に組み合わせ、カーボンニュートラルの実現を目指していくこととなる。
- また、各事業主体の排出削減の努力は本ロードマップの「技術」ととどまらず、カーボンクレジットの活用やカーボンオフセット商品の購入等も考えられる。

参考文献

- [1] 第 9 回 経済産業分野におけるトランジション・ファイナンス推進のためのロードマップ策定検討会
https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/transition_finance_suishin/009.html
- [2] 「クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針」を策定しました
<https://www.meti.go.jp/press/2021/05/20210507001/20210507001.html>
- [3] 経済産業分野におけるトランジション・ファイナンス推進のためのロードマップ策定検討会（ロードマップ検討会）
https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/transition_finance_suishin/pdf/009_03_00.pdf
- [4] 「トランジション・ファイナンス」に関する自動車分野における技術ロードマップ（案）（経済産業省）
https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/transition_finance_suishin/pdf/009_04_00.pdf
- [5] 2035 年「ガソリン車」消滅の衝撃
https://joea.or.jp/wp-content/uploads/2021_09_018.pdf

広報室 佐々木、大島

海外ニュース

■タイ：気候変動への取り組み強化

タイは COP27 でワラウト・シラパーチャー天然資源・環境相が演説し、2030 年までに 20～25%としていた温室効果ガス排出量の削減目標を、30～40%に引き上げることを発表した[1]。この新目標は「the Thailand 2nd Updated Nationally Determined Contribution report」で取り上げられている[2]。我が国の温室効果ガス削減目標（2013 年度比で 46%削減）の遍歴を見て分かるように、この引き上げは、かなり野心的な目標であると考えられる。

タイと日本の関係は、「日本国環境省とタイ王国天然資源環境省の間の環境分野での協力覚書」の署名及び第 1 回環境政策対話の開催（2018 年 5 月、東京）をはじめ、これまで計 3 回の環境政策対話を行ってきた。第 2 回の政策対話では、複数の協力分野について現状の確認と情報共有が行われ、今後の連携・協力を確認・合意した。大気環境管理分野では、日本・タイクリーン・エア・パートナーシップ（JTCAIP）の継続について合意するとともに、「東アジア酸性雨モニタリングネットワーク（EANET）」などの多国間の枠組みを通じ、二国間協力の成果を ASEAN 諸国へ普及することについて合意した[3]。第 3 回（2022 年 5 月、オンライン開催）では、大気環境、海洋プラスチックごみ・廃棄物管理、水質管理等、覚書に基づく主要な取組についてこれまでの成果を共有するとともに、タイのカーボンニュートラル実現に向けた協力を始めとする今後の協力の方向性について確認した[3]。

タイ国内に関する NNA のニュースを見ると、たとえば、以下に示す様な記事がある。

- ・ PTT、グリーン水素の事業化調査に着手[4]
- ・ PTT E P が新会社、新技術の発掘・投資[5]
- ・ バンブー、石炭価格上昇で 3 Q は 4.6 倍増益[6]
- ・ 政府、5.2 GW 分の再生可能エネ買取で入札[7]
- ・ エネ政策計画事務局、EV ハブ化に向け自信[8]

特にグリーン水素の事業化調査においては、サウジアラビアのエネルギー開発会社とタイ発電公団との共同調査であり、タイ国内に工場を建設して年間 22 万 5,000 トンのグリーン水素を製造し、これを原料に年間 120 万トンのグリーン・アンモニアを生産するもので、70 億米ドル（約 9,894 億円）規模の投資を想定されている[4]。

またタイのエネルギー省エネルギー政策計画事務局(EPPPO)は、タイが東南アジア諸国連合(ASEAN)における電気自動車(EV)生産の拠点(ハブ)に成長することを確信している[8]。

これらの取り組みの背景には、2021 年 7 月にオンライン開催されたバイオ・循環型・グリーン (BCG) 経済委員会 (委員長: プラユット・チャンオーチャー首相) において、2021 年初に採用した BCG モデルの 4 つの戦略に基づく 13 の施策が後押ししていると考えられる[9]。その 13 の施策を下記に示す[9]。

- 1) 生物多様性・文化・知的資本のデジタル・データベース構築
- 2) 産学官連携 (カーボンクレジット制度を活用した民間企業による国有地での森林再生など)
- 3) BCG 経済回廊 (BCG 商品・サービス開発による地方経済の発展など)
- 4) 高効率・高品質・高付加価値な農業システム
- 5) ストリートフード (屋台の食べ物)、ローカルフードの品質・安全性向上
- 6) バイオケミカル・機能性食品などの革新的バイオ製品の生産拡大
- 7) BCG 商品・サービス市場の創出
- 8) 持続可能なグリーンツーリズム推進
- 9) グリーンイノベーションや循環型経済システムの活用
- 10) 基礎インフラ投資、BCG 商品・サービスの国際標準への適合
- 11) BCG 関連スタートアップ振興
- 12) BCG 経済に対応した人材開発
- 13) 外国人投資家の誘致、貿易投資促進、外国との研究ネットワーク構築などグローバル化推進

さらに、2022 年 1 月には、日本とタイのエネルギーパートナーシップ実現に関する協力覚書を結び、エネルギー・トランジション期に移行するための世界的なエネルギー・トランジションの重要性を認識し、両国におけるエネルギーの貿易・投資及び技術・イノベーションの機会を実現することを目指すとした[10]。

参考文献

- [1] COP27 で気候変動への取り組み強化を表明
<https://www.jetro.go.jp/biznews/2022/12/46d0471ee19030b0.html>
- [2] THAILAND SUBMITS INCREASED GHG EMISSION REDUCTION TARGET AND LONG-TERM STRATEGIES AS IT JOINS WORLD COMMUNITY AT COP27
<https://bkktribune.com/thailand-submits-increased-ghg-emission-reduction-target-and-long-term-strategies-as-it-joins-world-community-at-cop27/>
- [3] 日・タイ環境政策対話 (環境省)
https://www.env.go.jp/earth/coop/coop/dialogue/japan_thailand.html
- [4] <https://www.nna.jp/news/2441244>
- [5] <https://www.nna.jp/news/2441133>
- [6] <https://www.nna.jp/news/2441146>
- [7] <https://www.nna.jp/news/2441068>
- [8] <https://www.nna.jp/news/2442938>
- [9] バイオ・循環型・グリーン (BCG) 経済推進へ 7 カ年計画と 13 施策発表
<https://www.jetro.go.jp/biznews/2021/07/b6920d873910bb70.html>
- [10] 日本国経済産業省とタイ王国エネルギー省との間のエネルギーパートナーシップ実現に関する協力覚書
<https://www.meti.go.jp/press/2021/01/20220113003/20220113003-4.pdf>

■オーストラリア：落盤を予測するソフトウェア

SPECIALIS 地盤工学コンサルティングおよび計装サービスグループの Strata Control Technology (SCT) は、地下鉱山の天盤の状態を監視して落盤予防を支援するソフトウェア、Rockshield を開発した。

地下 Wi-Fi ネットワークと IoT プラットフォームを使用して、天盤の状態を監視し、データを受信して、作業者に適切な安全対策を講じる時間を与えることができる。

Rockshield は、SCT のさまざまなスマート機器を直接接続して中央のヘッド ユニットに接続し、せん断および変位データの監視を可能にする。

設置後、計測器は天盤の動きを検出して監視し、ヘッドユニットに記録する。

データはヘッド ユニットによってワイヤレスで送信され、SCT 独自の Rockshield ソフトウェアを介して表示できる。

このソフトウェアを使用すると、鉱山職員は天盤のせん断と変位を監視できる。

「地下鉱山での落石は、鉱山労働者が人生を変えるような怪我をしたり、死亡したりするリスクが高い」と SCT は述べた。

「新しい技術の集合体は、これらの落石が予防可能であることを意味する。落石に伴う危険を完全に排除することを目指すのに、これほど良い機会はいまだにない」

外部バッテリーを備えたヘッドユニットは、通常、トンネルの壁に設置されており、鉱山の職員が作動させることができる。情報は、地下 Wi-Fi ネットワーク経由でダウンロードできる。また、データはハンドヘルド タブレットに表示される。

Rockshield アプリまたは Web プラットフォームは、現在のシフト、前のシフト、または過去 7 日間など、さまざまな時間間隔を表示するように構成できる。また管理者は、構成可能な警報レベルを設定することもできる。

<https://www.miningmonthly.com/geomechanics-ground-control/news/1444441/software-to-predict-rockfalls-underground>

Australian Mining Monthly 2022 年 12 月 12 日より抄訳
総務部 広報室

■オーストラリア：再生可能エネルギーによる電力安定化計画を承認

オーストラリアの連邦政府と州政府のエネルギー担当大臣は、再生可能エネルギーによる電力供給が増加している同国の電力網に安定した供給能力を提供するため、大型の電力バックアップ電源および再生可能エネルギーの推定 100 億豪ドル（68 億ドル）の導入を加速させるクリーンエネルギー安定化計画を設定することに合意した。

連邦政府と州・準州政府は、容量投資スキーム(CIS)の設立計画を承認した。このスキームは、今後 10 年以上にわたって、急速に変化するオーストラリアのエネルギー市場の信頼性を確保し、新たな再生可能エネルギー供給能力を奨励するものである、と Chris Bowen 連邦エネルギー・気候相は述べた。

Chris Bowen 大臣は、この新しい収益メカニズムにより、クリーンな分散型電源への約 100 億ドルの投資を引き出し、エネルギー市場の信頼性と安全性をサポートする、と述べた。「容量投資スキームは、基本的に明かりを灯し続けるためのメカニズムである。オーストラリアの家庭、産業界、エネルギー市場のすべてが、より安価な再生可能エネルギーに向けて動き始めている」と述べた。

CIS は、前自由党・国民党連立政権が提案した、ガス火力発電所による新規発電を引き受け、国内の電力ネットワークシステム内で増加する再生可能エネルギーに安定した容量を提供する計画を支援するもので、これに代わるものである。同連立政権は以前、石炭火力発電所に対して、発電所の稼働を維持するための費用を支払うという計画（firming capacity plan）を提案していた。

CIS 計画で太陽光や風力などの再生可能エネルギーを重視することは、オーストラリアの温室効果ガス排出量の約 3 分の 1 を占め、最大の単独排出源である電力部門の温室効果ガス（GHG）排出強度を低減するという連邦労働党の与党政策に合致している。

労働党が 5 月に当選して以来、2030 年までに 82%の再生可能エネルギー目標を導入しましたが、再生可能資源による電力供給は約 34%にとどまっています。また、オーストラリアの温室効果ガス削減目標は、2005 年のレベルから 10 年後までに 43%に拡大された。

オーストラリアの電力の大部分は石炭火力発電で、オーストラリア東部をカバーする全国電力市場（NEM）では過去 12 カ月間の発電量の 59 パーセントを占めている。過去 12 ヶ月間の NEM の発電量のうち、ガスは約 7 パーセントを占めている。NEM はオーストラリアの電力消費量の 85%以上を占めている。

オーストラリア政府は、クリーン・エネルギー・ファイナンス・コーポレーション、オーストラリア再生可能エネルギー庁、そして先月提出された再生可能エネルギーと低排出技術への投資を支援する 150 億豪ドルの国家復興基金を設立するための法案など、再生可能エネルギーの導入資金を支援する複数の資金提供団体を持っている。

<https://www.argusmedia.com/ja/news/2399155-australia-clears-renewable-energy-power-firming-plan?backToResults=true>

Argus News 2022 年 12 月 09 日より抄訳
総務部 広報室

■オーストラリア：ガスと石炭の価格に上限を設ける

数ヶ月にわたる協議の後、連邦政府はエネルギー価格救済計画の一環として、ガスと石炭の両価格に一時的な上限を設定することを発表した。

Anthony Albanese 首相は、州・準州政府との協力によるこの緊急措置は、予測されるエネルギー価格の高騰による最悪の影響からオーストラリア国民を守り、家庭、中小企業、製造業者に向けて救済を提供するものである、と述べた。

同首相は、この計画は以下の通りであると述べた。

- ・ガスと石炭の価格を制限するための行動をとる。
- ・一般家庭と企業に対して、的を絞ったエネルギー料金の軽減を提供する。
- ・将来に向けて、よりクリーンで安価、かつ信頼性の高いエネルギーに投資する。

「私たちは、世界のエネルギー市場において、持続的かつ前例のない圧力を受けています。ロシアのウクライナへの不法な侵攻は、世界中でエネルギー価格を歴史的な高値に押し上げています」

「この行動は、前例のない時代に、全てのオーストラリア国民に緩衝材を提供するためのものである。」

「この国家的な協調アプローチは、オーストラリア国民全員が直面する問題に対処するために、州や準州と建設的に協働するという政府の優れた記録を継続するものである。これは、エネルギー市場の圧力を緩和するために、各州・準州が重要な役割を果たすことを保証するものである」。

金曜日に行われた国家閣僚会議で、首相と大臣らは、以下の内容に合意した。

ガス料金の一時的な上限設定とその他の措置

12 ヶ月間の緊急ガス価格上限を導入し、東海岸の生産者による新規の国内ガス卸売販売について 1 ギガジュール当たり 12 ドルとする。

石炭価格の一時的な上限

ニューサウスウェールズ州政府とクイーンズランド州政府は、発電に使用する国内石炭価格の上限を 1 トン当たり 125 ドルに設定し、連邦がコスト負担をすることで事実上の対策をとる。

「世界情勢と 10 年にわたるエネルギー政策の不始末により、オーストラリア国民はしばらくの間、高いエネルギー価格を目にすることになるだろう」と Albanese 首相は述べた。

「もし我々が対策を講じなければ、来年各家庭に 230 ドルの負担を余儀なくされるだろう」。

これらのガスと石炭の対策を合わせると、次のような効果が期待できる。

- ・ 2022-23 年に 2%、2023-24 年に 16%のガス料金の上昇を抑制する。
- ・ 2023-24 年に予測される 36%の電力価格上昇の影響を 13%削減し、これらの措置が取られなかった場合にオーストラリアの平均的な家庭が被るであろう 230 ドルの負担を防ぐ。
- ・ 2023-24 年の予想インフレ率を約 50%削減する。

対象を絞ったエネルギー料金の支援

連邦政府は、州および準州と提携し、電力小売業者の顧客である適格なオーストラリアの世帯および中小企業に対し、的を絞った一時的な電力料金の軽減を提供する。

連邦政府は、電気料金に直接救済を行うため、最大 15 億ドルのエネルギー料金救済基金を設立する。連邦政府の支援は、関連する州または準州が 1 ドル単位で同額を資金提供することを条件とする。

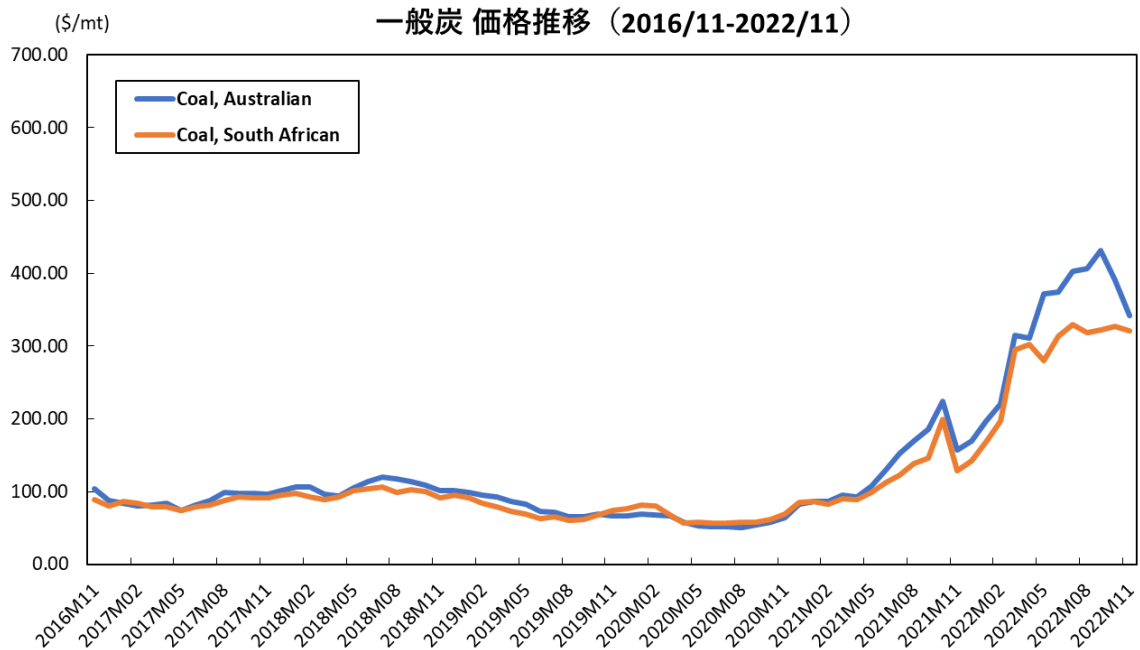
この的を絞った一時的な支援は、対象となるオーストラリアの家庭や中小企業に数百ドルの追加請求を軽減し、世界的なエネルギー価格上昇の最悪の影響から彼らを保護するのに役立つであろう。

政府は、以下の原則に基づき、エネルギー料金の軽減の設計と実施を最終決定することに合意した。

- ・ 救済法案は、連邦と関連する州または準州の間で、1 ドル単位で共同出資される。
 - ・ 拠出金は、既存の、あるいは発表された制度を上回る追加的な支援となる。
 - ・ 救済法案は、所得支援を受けている世帯、年金受給者、連邦高齢者健康カード保持者、家族税給付 A および B の受給者、電力小売業者の小企業顧客などを対象とする。
 - ・ 救済措置は、受給者の電力料金に直接クレジットとして提供される。
- 最終的な詳細と資金調達については、2023 年 3 月までに決定される予定である。

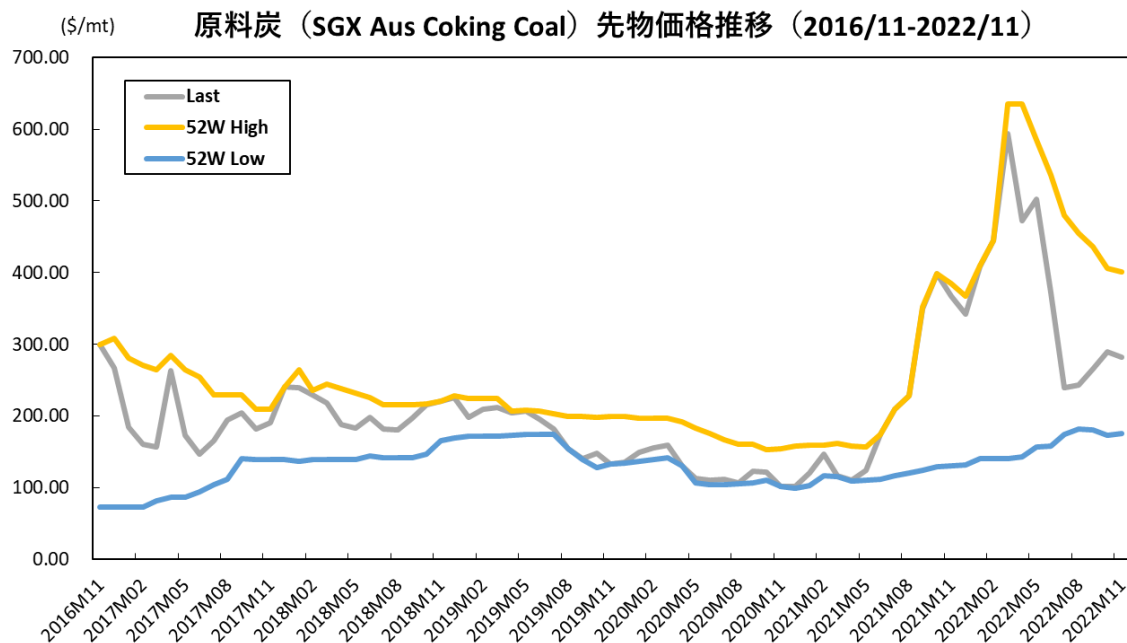
<https://www.australianmining.com.au/news/commonwealth-caps-gas-and-coal-prices/>

Australian Mining Monthly 2022 年 12 月 12 日より抄訳
総務部 広報室



出典：世界銀行「Commodity Markets」

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



出典：barchart「SGX Aus Coking Coal May'22 (U7X22)」

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

JCOAL からのお知らせ

『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)』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>

石炭データブック
COAL Data Book
(2022 年版)



一般財団法人 石炭フロンティア機構

『石炭の開発と利用』好評発売中

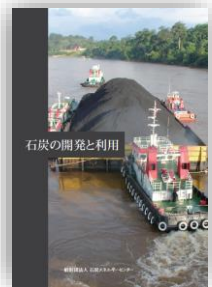
石炭の上流部門から下流部門までの基本的なノウハウを図や写真などを交え、専門的な技術をわかりやすく記述した書籍となっております。

『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

MINEXCHANGE 2023 SME Annual Conference & Expo (26 Feb-1 Mar 2023)

Colorado Convention Center

700 14th St. , Denver, Colorado, 80202, United States

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

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。

編集後記

もうすぐお正月。私の実家では膾（なます）がおせち料理の中に酢の物として登場します。「羹（あつもの）に懲りて膾を吹く」ということわざがありますが、これは、（熱い吸い物）を飲んでやけどをしたのにこりて、冷たいなますも吹いてさますという意味で、前の失敗にこりて必要以上の用心をすることのたとえであります。

この一年間を振り返ると、必要以上の用心をしてしまった事と、用心せず、大やけどをしてしまった事の両方がありました。

色々な経験ができたと受け止める一方、原因を良く分析して反省し、新年を迎えたいと思います。

(マガジン事務局 S)

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、
かんたん・便利♪ **e-Tax** をご利用
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得が必要です。

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
「インボイス制度特設サイト」をご覧ください。 [特設サイトへ▶](#)

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