

# 国際的なカーボンニュートラルの取り組みについて

Short Review  
2023年4月

投資工学研究所  
松浦 弘和

## 1. はじめに

地球規模の課題である気候変動問題の解決に向けて、COP21（国連気候変動枠組条約第21回締約国会議）で採択されたパリ協定のもとで、全ての国が温室効果ガス排出削減目標を5年ごとに提出・更新することが義務づけられた。しかしながら、各国のエネルギー構成や経済状況等は多岐にわたっており、目標達成に向けた難易度や進捗は一樣ではない。産業革命以降の気温上昇2度未満、できれば1.5度に抑える目標達成のためには、各国の取り組みに加え、多国間での連携や新興国・開発途上国に対する支援といった多方面からの取り組みが不可欠である。

本稿では3つの側面から課題解決に向けた取り組みを紹介する。2章で気候変動に関する情報開示制度に関して米国、英国の動向、3章で多国間の連携による取り組みについて日本とEU、日本と米国の事例、4章で新興国・開発途上国の取り組みについてカーボンニュートラルに向けてグリーン水素等の再生可能エネルギーの利用に注力しているインドの動向を紹介する。

## 2. 米国、英国の気候変動に関する情報開示の動向

気候変動問題の解決には、企業の大規模な設備投資や技術革新が求められる。企業が投資家や金融機関から多額の投融資を円滑に引き出すことを可能にするためには、適切な情報開示制度の整備が必要不可欠である。

米国では証券取引委員会（SEC）がTCFD提言に基づく気候変動に関する情報開示の規則案を2022年3月に提示しており、要件を満たす米国内外のSEC登録企業は2023年から段階的にScope3を除く気候関連に関する情報開示が必要となるとした。企業の規模等に応じて、①Scope1,2、②Scope1,2（限定的保証）、Scope3、③Scope1,2（合理的保証）、Scope3の3段階で情報開示が求められており（図表1）、最終的に2025年には全ての企業で情報開示が求められる。

図表 1 米国の情報開示ロードマップ案

対象企業	開示の適用時期				
	2023年	2024年	2025年	2026年以降	2027年以降
大規模早期提出会社	Scope1,2	・ Scope1,2 (限定的保証) ・ Scope3	・ Scope1,2 (限定的保証) ・ Scope3	・ Scope1,2 (合理的保証) ・ Scope3	・ Scope1,2 (合理的保証) ・ Scope3
早期・非早期提出会社		Scope1,2	・ Scope1,2 (限定的保証) ・ Scope3	・ Scope1,2 (限定的保証) ・ Scope3	・ Scope1,2 (合理的保証) ・ Scope3
小規模報告会社			Scope1,2	Scope1,2	Scope1,2

(注 1) 対象企業の定義は、金融庁「第 7 回 金融審議会ディスクロージャーワーキング・グループ 事務局説明資料」 page12  
 (注 2) 合理的保証：財務諸表と同様の保証水準の保証  
 (注 3) 限定的保証：財務諸表の四半期レビューと同等の保証。合理的保証よりも保証水準は低い  
 (注 4) 必要となる開示のタイプについて次のように色分けを行った。灰：Scope1,2、紺：Scope1,2 (限定的保証)、Scope3、青：Scope 1、2 (合理的保証)、Scope3  
 (出所) 金融庁より日興リサーチセンター作成

これにより、適用後は気候関連リスクが事業や財務に影響を与える場合だけでなく、影響を与える可能性がある場合についても同様に開示が求められることとなる (図表 2)。具体的には、将来の気温上昇や海面上昇、干ばつといった長期的な気象パターンの変化が業績に影響を及ぼす可能性がある場合があげられる。

図表 2 SEC が提案する主な気候関連情報の開示規則

1	気候関連リスクが、事業および連結財務諸表に短期・中期・長期にわたってどのような影響を与えたか、または影響する可能性があるか
2	気候関連リスクが、戦略、ビジネスモデル、展望にどのように影響したか、または影響する可能性があるか
3	気候関連の事象（自然災害やその他気象現象等）および移行に関する活動が、財務諸表の項目および財務上の見積りや仮定に及ぼす影響
4	スコープ1およびスコープ2を個別に開示し、温室効果ガスの内訳および総量で、オフセットを含まない絶対量および原単位（経済価値または生産の単位あたり）での表記

(出所) 米国証券取引委員会より日興リサーチセンター作成

この規則案が施行されれば、統一性のある気候変動に関する情報の取得が容易となり、投資家は企業の気候関連リスクをより正確に把握することができるようになるだろう。

また、英国においても 2021 年 10 月に政府がグリーンファイナンスに関するロードマップを公表した。その中で、サステナビリティ情報開示の国際基準となる IFRS の国際サステナビリティ基準審議会 (ISSB) を取り込んだ「サステナビリティ情報開示要件 (SDR)」を法的義務のフレームワークとする方針を打ち出した。まず、会社法改正が実施され、2022 年 4 月 6 日以降開始する会計年度から、TCFD

提言に基づく気候変動対応の開示が対象企業に義務化された。対象企業と開示が求められる事項は図表3のとおりである。

図表3 会社法改正案の対象企業と情報開示が求められる事項

対象企業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・従業員500人以上の上場企業、銀行、保険会社</li> <li>・AIM市場（新興企業向け市場）に上場している従業員500人以上の英国登録企業</li> <li>・上記に含まれない企業で、従業員500人以上かつ売上高5億ポンド以上の英国登録企業</li> <li>・従業員数500人以上かつ売上高5億ポンド以上のLLPs（有限責任パートナーシップ）</li> </ul>
ガバナンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動から生じるリスクと機会を特定し管理するために設けられているガバナンス態勢の記載</li> </ul>
戦略	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動に関連する影響に対して、会社のビジネスモデルや戦略がどのように変化するか、またその変化に影響を与える傾向や要因に関する記載</li> </ul>
リスク管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ビジネスに影響を与え得る気候変動に起因する主要なリスクと主要な機会の説明と、管理する方法の記載</li> <li>・気候変動に関するリスク管理方針、その方針に従って会社が実施したデューデリジェンス・プロセス、およびその結果の記載</li> </ul>
指標と目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動リスクと機会へのエクスポージャーに関連するKPI、及びそのKPIに対して企業が設定した目標の記載</li> </ul>

（出所）英国財務省および金融庁より日興リサーチセンター作成

カーボンニュートラルの目標達成と更なる経済発展の実現のため各国が多様な政策を実施していくことに加え、新興国や開発途上国に対してもそれぞれが抱える課題の解決のために投資等を通じて支援を行っており、地球全体で取り組んでいく気運が高まっている。次章では、カーボンニュートラルの実現に向けて日本がEU、米国と共同して推進している取り組みについて紹介する。

### 3. 日本がEU、米国と共同して行う取り組みについて

#### 3.1 日本とEUの取り組み

2021年5月に行われた第27回日・EU首脳会談において、2050年までに二酸化炭素排出量実質ゼロを目指す日本とEUは、気候変動や環境分野での連携を深めるため「日・EUグリーン・アライアンス」を発表した。EUが域外の国とこのような分野で連携を深めるためにアライアンスを組むのは日本が初となる。その際に発表された概要は図表4のとおりである。

図表4 「日・EU グリーン・アライアンス」の概要

1	グリーン成長と2050年までの温室効果ガス排出ゼロを達成するため、気候中立で生物多様性に配慮しつつ、資源循環で資源効率的な経済を創造する
2	グリーン技術におけるイノベーション促進をコミットし、温室効果ガス排出実質ゼロの経済や、再生可能エネルギーの大規模普及等を実現する
3	パリ協定及び生物多様性条約2050年ビジョンの達成に向けて、更に協力を深化させる
4	排出削減対策が講じられていない石炭火力発電からの移行を加速させる技術や政策の拡大と、2030年代の電力システムの最大限の脱炭素化を目指す
5	スマート・シティの研究や、地域レベルでの脱炭素化の取組みを支援するための方法について、知見と経験を共有する

(出所) 外務省より日興リサーチセンター作成

日本とEUは、持続可能な低炭素エネルギーへの移行を重要視し、具体的には、洋上風力などの再生可能エネルギー、エネルギー貯蔵技術、再生可能エネルギー由来だけでなくグリーン水素を含めた水素技術や炭素回収・利用・貯蔵など持続可能な低炭素技術の分野で協力を強化する。また、新興国向けの支援策として政府開発援助、輸出金融、投資を実施しているが、排出削減対策が講じられていない石炭火力発電に対しては新規の投資や援助を全面的に終了させる方向性で合意し、世界全体で更なる気候変動への対策を推進することを確認した。

2023年1月23日には、第19回日・EU環境高級事務レベル会合を実施した。ここでは、日・EUグリーン・アライアンスに基づき、国内外の環境問題に対して取り組むことを改めて表明した。また、「気候変動アクションに関する日欧100都市対話」として、日本とEUが都市レベルでどのように協力を強めていくかをテーマに、成功事例や解決策の共有を通じて会談が実施された。日本とEUはそれぞれ国と都市が協働して脱炭素化に向けた施策<sup>1</sup>を既に行っており、その成功事例や情報の共有を進めている。

### 3.2 日本と米国の取り組み

日米両国は、2021年4月16日に開催された日米首脳会談において、「日米気候パートナーシップ」および「日米競争力・強靭性パートナーシップ」を結んでおり、この2つのパートナーシップの目的を

<sup>1</sup> 日本政府は、2021年6月に地方自治体と協力して「地域脱炭素ロードマップ」を作成し、100の「脱炭素先行地域」を創出することを含むネットゼロ排出を達成するための施策を発表。2022年11月に第2回目の選定を行い、第1回と併せて全国29道府県66市町村の46提案が選定された。欧州委員会は、2022年4月に2030年までに100の気候中立でスマートな都市を目指すEUミッション（都市ミッション）に参加する100の都市を発表した。

支援するため、日米両国は日米クリーンエネルギーパートナーシップ (JUCEP) を立ち上げた (図表 5)。2021 年 6 月 11 日に日米両国は米国国務省と経済産業省を議長として第 1 回日米クリーンエネルギーパートナーシップ会合を開催した。

図表 5 JUCEP の概要

1	<p>・ <b>パリ協定の2030年目標 (NDCs) の実行と達成</b></p> <p>パリ協定で定めた1.5℃目標達成のため、両国は連携を更に深める</p>
2	<p>・ <b>クリーンエネルギー技術の開発、展開、イノベーションの推進</b></p> <p>再生可能エネルギー、エネルギー貯蔵、水素、カーボン回収利用貯蔵等の分野だけでなく、気候変動に対応し適応できるインフラを開発、展開するため、再エネ、グリッド最適化の分野でも協力する</p>
3	<p>・ <b>他の国、特にインド太平洋諸国の脱炭素化を支援する努力</b></p> <p>2050年よりも前にグローバルなネットゼロを実現するために、再エネの急速な展開、各国の経済の脱炭素化を促す</p>

(注) NDCs : Nationally Determined Contributions (国が定める温暖化対策貢献)

(出所) 経済産業省 資源エネルギー庁より日興リサーチセンター作成

また、2021 年 11 月には日米グローバル地方ゼロカーボン促進イニシアティブの立ち上げを表明した。これは JUCEP に基づき、日米両国の地方から国レベルにわたる地域の様々な取り組みや知見を共有し、第三国に対してもそうした知識を活かして脱炭素政策の策定と支援を行うことを目的としている。

これらのパートナーシップを通じて、自国の目標達成だけでなく、インド太平洋地域および世界中の国々が脱炭素化に向けた努力を加速できるよう支援するとともに、クリーンで安価かつ安全なエネルギー技術を実装することでエネルギー安全保障と持続可能な成長の実現を目標としている。また、「自由で開かれたインド太平洋」のビジョンを掲げ、「開かれた、競争的な、透明性のあるエネルギー市場を促進するとともに、インド太平洋地域のパートナーがエネルギーシステムの脱炭素化を実現する技術を発展させつつ、近代化された電力網へのクリーンエネルギーの統合を加速するよう支援する」と表明し、日米両国はインド太平洋地域における JUCEP のもとでの協力において、主に図表 6 の項目について注力している。

図表6 インド太平洋地域における日米両国の取り組み

テーマ	主な取り組み内容
1 気候変動への対応	・世界的な危機であり、かつてないほど緊急性の高い、気候変動への対応
2 持続可能な開発とエネルギー安全保障	・貧困の撲滅、化石燃料使用による健康や環境への影響の軽減、経済成長と回復の促進、さらには世界のエネルギー安全保障の強化に必要な、安価でクリーン、かつ信頼性が高いエネルギーへの普遍的なアクセスの促進
3 各国の経済の脱炭素化の促進	・クリーンで安全かつ持続可能なエネルギー供給を確保するために不可欠な、競争力のあるエネルギー市場への支援 ・「日米気候パートナーシップ」の原則を反映し、二酸化炭素排出量実質ゼロに向けた多様で野心的かつ現実的な移行の道筋を加速化させることによる、インド太平洋地域のパートナーへのクリーンエネルギーの迅速な普及及び経済の脱炭素化推進の働きかけ

(出所) 経済産業省 資源エネルギー庁より日興リサーチセンター作成

2021年10月には、米国の国務省と日本の経済産業省が主導し、インド太平洋地域におけるクリーンエネルギーの展開を加速するためインドネシア<sup>2</sup>の政府関係者やエネルギー業界関係者を対象に、支援施策集（ツールキット）の説明会を実施した。ツールキットは、持続可能な民間投資を通じた脱炭素化への取り組みを加速させ、かつ、日本、米国および地域パートナーのエネルギー・インフラ産業のビジネス機会を促進するための具体的な支援策の一つである（図表7-1、7-2、7-3）。

また、2022年5月には、「日米クリーンエネルギー・エネルギーセキュリティ・イニシアティブ」を設立し、日米のエネルギー安全保障と、二酸化炭素排出量のネットゼロの実現に向けて協力をより深化させた。両国は、前述のJUCEPを含め、引き続き第三国の脱炭素化を支援する。

<sup>2</sup> 化石燃料・パーム油の生産大国であり、二酸化炭素排出量が多い国の一つであると同時に世界的にも高い自然災害のリスクに晒されている。そのため、経済成長に伴う旺盛なエネルギー需要に対応しつつ、地球温暖化への対策を進めていかなければならないという新興国特有の課題に直面している。

図表 7-1 日本政府提供の支援ツールの活用例 <技術支援・調査>

支援策	支援機関	受益者	主な支援内容
1 日本民間企業向け技術支援	エネルギー・金属鉱物資源機構	日本の民間企業	・日本企業の石油・天然ガスのE&Pプロジェクトに関連する、脱炭素化を含む事業課題を解決するための技術サポート提供
2 省エネルギー人材育成事業	省エネルギーセンター	アジア諸国等	・ASEAN・インド等の新興国の政府関係者の招聘や日本の専門家の派遣により、相手国において政策立案者が省エネを推進するための制度構築を支援
3 新エネルギー人材育成事業	日本エネルギー経済研究所	アジア諸国等	・ASEAN・インド等の新興国の政府関係者の招聘や日本の専門家の派遣により、相手国において政策立案者がクリーンエネルギー技術を導入できるようにするための制度構築を支援 (対象分野：再エネ、水素、マイクログリッド等)

図表 7-2 日本政府提供の支援ツールの活用例 <金融面での支援>

支援策	支援機関	受益者	主な支援内容
1 投資金融	国際協力銀行	官民両セクター	・日本企業の海外における生産拠点の設立・増設や資源開発など、海外での事業展開に必要な長期資金を対象とする融資
2 環境イノベーション保険	日本貿易保険	官民両セクター	・環境保全・気候変動対策への取組を強化する民間企業・金融機関が増加している中、これら取組に対する支援を強化するため、貿易代金貸付保険及び海外事業資金貸付保険について、信用付保率を通常の90%から97.5%へと引き上げるもの - 再生可能エネルギー案件、省エネルギー案件、地球環境保全に資する案件であって、当該プロジェクトを実施する本邦企業及び融資を供与する本邦金融機関が環境保全・気候変動分野に係る情報開示を積極的に進めている場合が対象

図表 7-3 日本政府提供の支援ツールの活用例 <ビジネスマッチング等>

支援策	支援機関	受益者	主な支援内容
1 脱炭素技術海外展開イニシアティブ	外務省	日本の民間企業及び日本のNGO	・炭素技術海外イニシアティブは、日本NGO連携無償（N連）等による案件形成を通じて、日本企業の脱炭素技術を活用した製品の途上国への展開を支援するスキーム ・外部審査委員会は、日本企業を対象とした公開審査を通じ、脱炭素技術を活用した製品を気候変動対策及び価格妥当性等の観点から審査し、適切な製品をリスト化 ・NGO等は、N連等に申請を行う案件形成に際して、必要に応じて同リストを参照し、ニーズに適したものがあれば活用可能

(出所) 経済産業省 資源エネルギー庁より日興リサーチセンター作成

(注) ツールを提供している日米の政府機関は以下のとおり

日本：在インドネシア日本大使館、国際協力機構、経済産業省、国際協力銀行、日本貿易保険、新エネルギー・産業技術総合開発機構および日本貿易振興機構、米国：国務省、商務省、米国貿易開発庁、米国国際開発庁、財務省、米国国際開発金融公社および米国輸出入銀行

## 4. インドのカーボンニュートラルに向けた取り組み

### 4.1 インドの状況

2021 年に行われた COP26 で、二酸化炭素排出量が中国、米国に次ぐ世界第 3 位であるインドは 2070 年までにカーボンニュートラルを実現することを宣言した。それに向けて 2030 年までに 500GW の電源を非化石エネルギー由来とすることを表明した<sup>3</sup>。

目標達成に向け、モディ首相は水素やアンモニアの特性に着目し、「国家水素ミッション」の策定を 2021 年 8 月に発表すると、2022 年 8 月には具体的な計画を示したものとして「グリーン水素・アンモニア政策」を発表した。その内容は、再生可能エネルギーの余剰電力から変換されるグリーン水素やアンモニアの生産者が、再生可能電力の購入や再生可能エネルギー容量の拡張を自由に行うことができること、すぐに消費しない再生可能電力を最長 30 日間まで流通会社に預け、いつでも取り出すことを可能にすること等である。また、生産者が 2025 年 6 月末までに遂行するプロジェクトは、向こう 25 年間の州をまたぐ送電コストの免除があるほか、送電網への優先アクセスなどの優遇策が打ち出された。

インドは石油とガスの生産量が限られているため自国需要の石油の 8 割以上、ガスも 5 割以上を輸入に依存しているが、長年にわたり太陽光や陸上風力発電を推進してきた成果が実り、石炭火力発電に対して価格競争力を発揮するようになったことも近年のインドの特色として挙げる事ができる。

図表 8 インドにおける再生可能エネルギー発電設備の設置容量(2022 年 8 月 31 日現在)

種類	発電量 (GW)
1 太陽光発電	59.34
2 大規模水力	46.85
3 風力発電	41.2
4 バイオマス/コージェネレーション	10.2
5 小水力発電	4.88
6 廃棄物発電	0.47
<b>合計</b>	<b>162.94</b>

(出所) インド新・再生可能エネルギー省資料より日興リサーチセンター作成

### 4.2 インドと日本の取り組み

インドは日本とも共同して脱炭素化を推進しており、日印クリーンエネルギーパートナーシップ<sup>4</sup>を結んでいる他、2022 年 2 月に日本貿易振興機構とインド工業連盟が主催で日印水素ビジネスマッチングイベントを開催した。そこでは日印両国の水素の社会実装に高い関心を持つ企業や政府関係者が出席した。インドの新・再生可能エネルギー省は、水素の製造装置に対する投資促進のため、産業界に対する水素利用の義務化を検討していることを明らかにした。

<sup>3</sup> 2022 年 8 月時点で約 163GW まで対応 (内訳は図表 8 のとおり)。2021 年は世界全体でおよそ 300GW (うちインドは約 13GW) 増加した。

<sup>4</sup> エネルギー安全保障の確保、カーボンニュートラルと経済成長の実現に向け、あらゆるエネルギー源・技術を活用した、多様かつ現実的なエネルギートランジションを通じ、日本・インド間のエネルギー協力を推進することを目的としたパートナーシップ



インドは今後の計画として、2024年度に製油所および肥料産業が使用する水素の10%を製造工程において二酸化炭素を排出しないグリーン水素利用とすることを義務付けることを計画しており、それに向けてグリーン水素の利用率を徐々に引き上げることを予定している。

## 5. まとめ

本稿では、気候変動問題の課題解決に向けた取り組みを3つの側面から紹介した。世界のカーボンニュートラルの実現に向けて、気候問題に関する開示制度の整備等、先進国中心に様々な施策が講じられ体制整備が進められている。また、日本、米国、EUを中心に先進国間の連携による取り組みも具体化している。加えてインド等二酸化炭素排出量の多い新興国においても独自の取り組みがスタートしている。しかしながら、カーボンニュートラル達成には、更なる体制整備や各国間の連携、支援の強化、加速が不可欠である。今後も目標達成に向けて、国単独での取り組みに加え、国同士の連携による様々な施策が講じられると考えられるため、引き続き動向を注視していきたい。

### 参考文献

金子康則（2023）,「ファイナンスド・エミッション—金融機関のためのGHG排出量開示とPCAF基準」,中央経済社

資源エネルギー庁,「脱炭素を巡る世界の動向」

<https://www.enecho.meti.go.jp/about/whitepaper/2022/html/1-2-1.html>

日本貿易振興機構,「COP26でクリーン技術のコスト削減目指す国際計画に着手する声明、42カ国・地域が発表」

<https://www.jetro.go.jp/biznews/2021/11/9a243ce500588604.html>

金融庁,「第7回金融審議会ディスクロージャーワーキング・グループ（令和3年度）」

[https://www.fsa.go.jp/singi/singi\\_kinyu/disclose\\_wg/siryoku/20220324/01.pdf](https://www.fsa.go.jp/singi/singi_kinyu/disclose_wg/siryoku/20220324/01.pdf)

外務省,「日EUグリーン・アライアンスに関する文書（骨子）」

<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100194618.pdf>

外務省,「我々の環境を保護し、気候変動を阻止するとともに、グリーン成長を実現するためのグリーン・アライアンスに向けて」

<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100194619.pdf>

環境省,「脱炭素地域づくり支援サイト」

<https://policies.env.go.jp/policy/roadmap/chiiki-datsutanso/>

環境省,「脱炭素先行地域（第2回）選定結果について」

<https://www.env.go.jp/content/000084555.pdf>

米国証券取引委員会,「Enhancement and Standardization of Climate-Related Disclosures」

<https://www.sec.gov/files/33-11042-fact-sheet.pdf>

国際エネルギー機関, 「Global Hydrogen Review 2021」

<https://www.iea.org/reports/global-hydrogen-review-2021/executive-summary>

英国ビジネス・エネルギー・産業戦略省, 「Mandatory climate-related financial disclosures by publicly quoted companies, large private companies and LLPs」

<https://www.gov.uk/government/consultations/mandatory-climate-related-financial-disclosures-by-publicly-quoted-companies-large-private-companies-and-llps>

金融庁, 「第2回 金融審議会ディスクロージャーワーキング・グループ (令和3年度)」

[https://www.fsa.go.jp/singi/singi\\_kinyu/disclose\\_wg/siryoku/20211001/02.pdf](https://www.fsa.go.jp/singi/singi_kinyu/disclose_wg/siryoku/20211001/02.pdf)

経済産業省 資源エネルギー庁, 「日米クリーンエネルギーパートナーシップ立ち上げに関する共同プレスリリース」

[https://www.enecho.meti.go.jp/category/others/jucep/20210611\\_01.html](https://www.enecho.meti.go.jp/category/others/jucep/20210611_01.html)

環境省, 「日米グローバル地方ゼロカーボン促進イニシアティブ」

<https://www.env.go.jp/content/900518191.pdf>

経済産業省, 「共同ステートメント日本国経済産業省と米国エネルギー省によるエネルギー安全保障とグリーンエネルギー・トランジションに向けた協力」

<https://www.meti.go.jp/press/2022/05/20220506002/20220506002-6.pdf>

経済産業省, 「日米クリーンエネルギーパートナーシップ (JUCEP) ツールキット説明会を実施しました」

<https://www.meti.go.jp/press/2021/11/20211122005/20211122005.html>

国際エネルギー機関, 「Monthly Electricity Statistics」

<https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/monthly-electricity-statistics>

国際エネルギー機関, 「Renewable Energy Market Update -May 2022」

<https://www.iea.org/reports/renewable-energy-market-update-may-2022/renewable-electricity>

インド政府商工省 産業および貿易促進局, 「Renewable Energy」

<https://www.investindia.gov.in/sector/renewable-energy>

経済産業省 資源エネルギー庁, 「カーボンフリーのアンモニア火力発電」

[https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/ammonia\\_02.html](https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/ammonia_02.html)

全国地球温暖化防止活動推進センター, 「世界の二酸化炭素排出量 (2019年)」

<https://www.jccca.org/download/66920>

経済産業省 資源エネルギー庁, 「日印クリーンエネルギーパートナーシップ (CEP)」

[https://www.enecho.meti.go.jp/category/others/cep/20220319\\_01.html](https://www.enecho.meti.go.jp/category/others/cep/20220319_01.html)

(END)