

プレスリリース

## 再生可能エネルギーの大半が 最も安価な化石燃料発電より低コストに

最新の報告書は、新興国において再生可能エネルギーの導入により 1560 億ドルのコスト削減が実現することを示しています。脱石炭の動きが各国にさらに求められるでしょう。

アブダビ、アラブ首長国連邦、2021年6月22日 — 国際再生可能エネルギー機関（IRENA）の最新の報告書によると、最も競争力の高い化石燃料発電より低コストとなった再生可能エネルギーの割合が、2020年に倍増したことが明らかになりました。昨年導入された再生可能エネルギー発電量の62パーセントに相当する162ギガワットが、新規の化石燃料による火力発電の最も安価なものより低コストになりました。

『[2020年の再生可能エネルギー発電コスト](#)』によると、再生可能エネルギー技術にかかる費用は、年々、大幅に低下する傾向が続いており、集光型太陽熱発電で16パーセント、陸上風力発電で13パーセント、洋上風力発電で9パーセント、そして太陽光発電で7パーセント低下しています。それとともに、運用コストにおいても既存の石炭火力発電を下回る状況がますます顕著になってきています。低コストの再生可能エネルギー発電は、先進国にとっても途上国にとっても、ネットゼロ経済の実現に向けて脱石炭に拍車をかける強力なビジネスケースとなります。2020年に始まった新規の再エネ事業だけでも、新興国は稼働期間中に1560億ドルのコスト削減を実現できると予測されています。

「再生可能エネルギーは今日、最も安価なエネルギー源です」と、IRENA 事務局長フランチェスコ・ラ・カメラは語ります。「石炭の段階的廃止というアジェンダは、再生可能エネルギーによって経済的に魅力的なものになります。このアジェンダにより、増加するエネルギー需要を満たしつつ、コストを節減し、雇用を増やし、成長を押し上げ、気候変動についての野心的目標の達成に近づけることができます。自国経済の電力供給源として再生可能エネルギーを選択し、2050年までに温室効果ガス排出量実質ゼロを達成するために IRENA が示した道筋を共に歩む国がますます増えていることに勇気づけられています」

「今や、石炭火力からの転換点はすでに越えました」IRENA 事務局長フランチェスコ・ラ・カメラは次のように続けます。「直近の G7 では、ネットゼロと石炭火力発電への国際的な投資の中止が合意されました。これを受け、G20 や新興国もこれらの対策に合わせた形で着手することが求められています。急速にグリーン化している国々がある一方で、依然として化石燃料をベースとした過去のシステムにとらわれたままの国々もあり、エネルギー転

換に二重構造が見られます。これを放置しておくわけにはいきません。今後は、技術の普及から財務戦略、そして投資支援まで、世界的な連帯が極めて重要となるでしょう。誰もがエネルギー転換の恩恵を受けられるようにしなくてはならないのです」

昨年スタートした再エネ事業全体では、化石燃料による火力発電を新規導入した場合と比較して、新興国における電力分野のコストを少なくとも年間 60 億ドル削減しました。削減額の3分の2が陸上風力発電によるものとなり、水力発電、太陽光発電がそれに続く見込みです。コストの減少は経済にも好影響をもたらすほか、二酸化炭素排出量の削減にもつながります。新興国において、最も安い石炭火力発電より低コストで導入された再生可能エネルギーの発電量は 2010 年以降 534 ギガワットに上り、毎年約 320 億ドルの電力コスト削減を実現しています。

2010 年から 2020 年にかけては、集光型太陽熱発電、洋上風力発電、太陽光発電、そして新規の化石燃料発電と同等のコストとなった陸上風力発電といった太陽光や風力技術による発電の競争力が、化石燃料発電を打ち負かす勢いで劇的に向上しました。この 10 年間で太陽光発電の電気料金は 85 パーセント、集光型太陽熱発電は 68 パーセント、陸上風力は 56 パーセント、洋上風力は 48 パーセント低下しました。現在のオークション最低価格は 1 キロワット時あたり 1.1~3 セントで、太陽光発電や陸上風力発電は、資金援助に頼らずとも、最も安い新規の石炭火力発電の価格を常に下回っています。

IRENA の報告書にはまた、新規導入の再生可能エネルギー発電は、運用コストの面でも既存の石炭火力発電を下回っていることが示されており、行き詰まりを見せている化石エネルギーの非経済性がますます顕著になっています。例えば米国では、石炭火力発電による全発電量の 61 パーセントを占める 149 ギガワットが新規導入の再生可能エネルギー発電に比べて高コストとなっています。これらの発電所を廃止もしくは再生可能エネルギー発電に転換すれば、費用を年間 56 億ドル下げられるだけでなく、二酸化炭素排出量も米国における石炭火力由来の排出量の3分の1に相当する 3 億 3200 万トン削減できます。インドでは、現在稼働中の石炭火力発電のうち 141 ギガワットが新規導入の再生可能エネルギー発電より高コストです。またドイツには、新規導入の太陽光発電や陸上風力発電より低コストで稼働している石炭火力発電所はありません。

世界的に見ると、800 ギガワット以上の石炭火力発電量が、2021 年に稼働し始めた太陽光発電や陸上風力発電の事業より高コストとなります。これらの発電所を廃止すれば、発電コストを年間 323 億ドル削減でき、二酸化炭素排出量も年間約 3 ギガトン減少できます。これは、2020 年の世界のエネルギー関連二酸化炭素排出量の 9 パーセント、IRENA の「[World Energy Transitions Outlook](#) (世界エネルギー転換展望)」で輪郭を描いている気候変動 1.5°C 目標への道筋において 2030 年までに削減すべき排出量の 20 パーセントに相当します。

2022 年までを展望すると、世界の再生可能エネルギー発電コストは今後も下がり続け、陸上風力発電と併せて、新規の石炭火力発電の最も安価なものより、20~27 パーセント下回ると見られます。今後 2 年間に新たに稼働が予定されている太陽光発電事業の 74 パーセントは、

オークションや入札を通じて競争的に調達されており、落札価格は新規導入の石炭火力発電より低くなると見られています。このような傾向を踏まえると、低コストの再生可能エネルギー発電は電力システムのバックボーンとなるだけでなく、輸送、建物、産業などの最終用途における電化を可能にし、再生可能な水素を活用した競争力のある間接電化の実現にも道を開くものとなるでしょう。

詳しくは「[2020年の再生可能エネルギー発電コスト](#)」のフルバージョンをご利用ください。

「[インタラクティブ・グラフィック](#)」はこちらでご覧ください。

###

## 国際再生可能エネルギー機関（IRENA）について

IRENAは、持続可能なエネルギーの未来を構築しつつある国の支援を目的とした、世界的なエネルギー転換を先導する政府間組織で、国際協力の主要なプラットフォーム、研究拠点、再生可能エネルギーに関する政策、技術、リソース、資金調達に関する知識の集積所として機能しています。IRENAは現在加盟過程および加盟会員数164（163ヶ国と欧州連合）とその他20ヶ国をかかえ、あらゆる形の再生可能エネルギーの広い受け入れと持続可能な使用を推進しており、持続可能な開発、エネルギーへのアクセス、エネルギーのセキュリティ、低炭素経済の成長と繁栄を追求しています。

お問い合わせ先：

Nicole Bockstaller, Communications Officer, IRENA, [nbockstaller@irena.org](mailto:nbockstaller@irena.org), +971 2 41 79 951

IRENAをフォローしてください <https://twitter.com/irena>, [www.facebook.com/irena.org](https://www.facebook.com/irena.org),  
[www.linkedin.com/company/irena](https://www.linkedin.com/company/irena)