

2019年

11.5  
万人の雇用

# 再生可能エネルギーと雇用

## 2020年年次報告

### 重要所見

再生可能エネルギー分野では、2019年時点で直接的および間接的に1,150万人が雇用されている<sup>1</sup>。再生可能エネルギーによる雇用は、国際再生可能エネルギー機関（IRENA）が年単位で評価を開始した2012年以降、全世界的に成長を続けている。中でも太陽光発電（PV）、バイオエネルギー、水力発電、風力発電の各産業が最大の雇用機会を提供している。

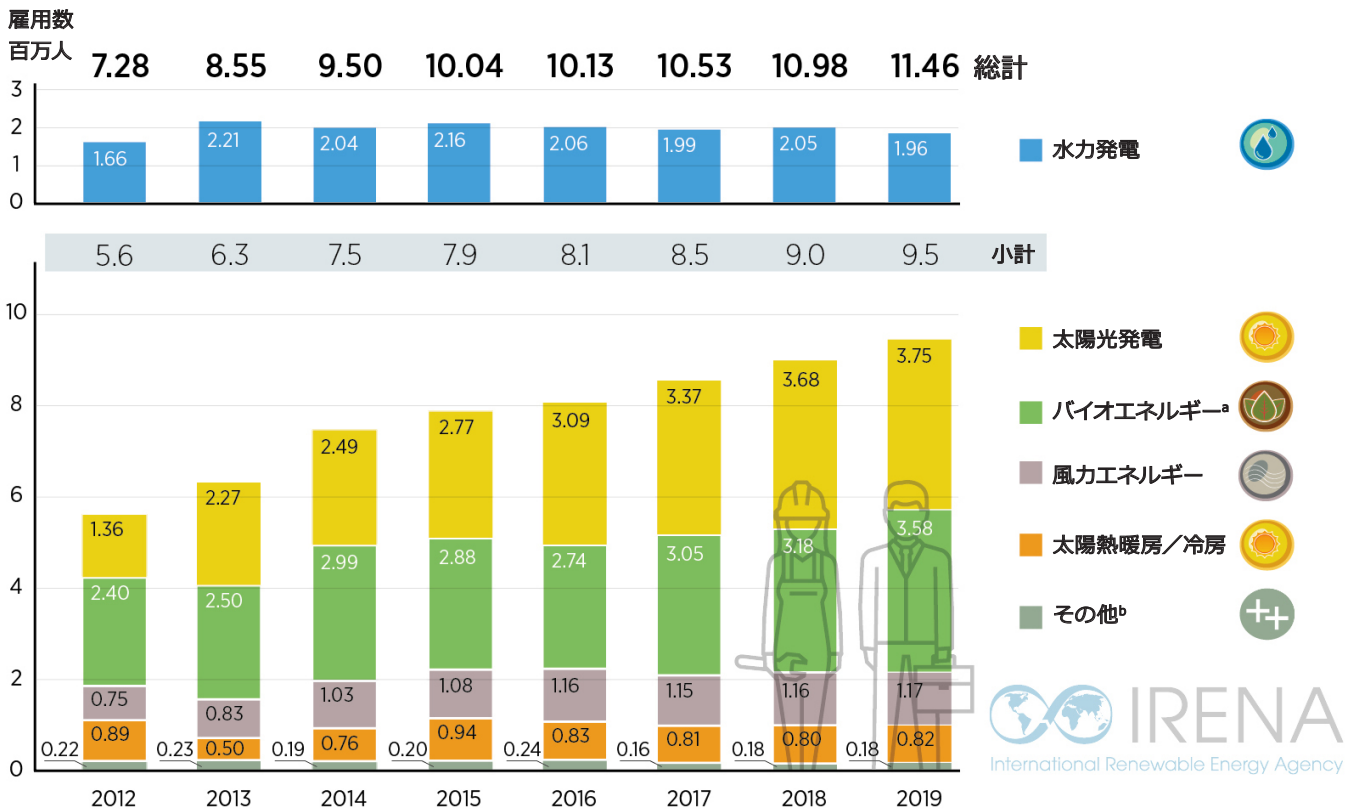
世界的な雇用の大半は近代的エネルギー利用に関連するものであるが、2019年の試算には、サブサハラ・アフリカ諸国および南アジアの一部の地域におけるエネルギーアクセスを拡大するための分散型太陽光発電（PV）の利用に関連した雇用が含まれている。下図は、IRENAによる2012年以降の再生可能エネルギー雇用推計の変化を示している<sup>2</sup>。これらの雇用の大部分はいまでも男性が占めている。再生可能エネルギーの雇用に占める女性の割合は32%にとどまっている一方、エネルギー分野全体に占めるその割合は22%にすぎない（2019年IRENA調べ）。

- 全世界における再生可能エネルギー分野の雇用数は、2018年の1,100万人から**2019年には1,150万人**に増加すると予測されている。この分野に占める女性の割合は32%である。
- 再生可能エネルギーの雇用は少数の国に集中してきたが、特に太陽光発電（PV）技術の発展によって、雇用の恩恵がより多くの国に現れている。**アジアは、世界の再生可能エネルギーの総雇用数の63%**を占めている。
- 厳密な推計は依然として少ないものの、**オフグリッドエリア（電力網から外れた土地）における分散型再生可能エネルギーは雇用を数多く生み出しており**、それに伴って、地域社会における農産物加工や医療からコミュニケーションや商取引に至るまで、生産的な用途での雇用を後押ししている。
- 太陽光発電業界は、再生可能エネルギー全体の労働力の33%を占め、雇用者数で首位を維持している。2019年において、**全世界のPV雇用の87%は、太陽光発電の導入と設備の生産をリードする10カ国に集中していた**。
- バイオ燃料に関しては、エタノールで2%、バイオディーゼルで13%の生産増加に伴い、**全世界のバイオ燃料関連の雇用数は250万人に増大した**。労働集約的なサプライチェーンを有しているブラジル、コロンビア、マレーシア、フィリピン、タイにおいてはいずれも生産が堅実に拡大したが、米国、欧州連合（EU）においては減少した。

<sup>1</sup> データは主に2018年および2019年のもので、その日付は国や技術によって異なり、以前の情報しか入手できていない場合もある。水力発電のデータには、直接雇用のみが含まれ、その他の技術のデータには、可能な限り直接雇用と間接雇用の両方を含めている。

<sup>2</sup> IRENAは、特定の版が発行された後に入手可能となる改善もしくは追加された情報を参考として前年の雇用推計を修正することは行わない。

## 各技術別の世界的な再生可能エネルギー雇用数、2012年～2019年



出典：IRENA雇用数データベース

注：改正された方法を導入して雇用推計を改定した水力発電を除き、この図に示す数値は、旧版の年次報告の数値が反映されている。

a. 液体バイオ燃料、固形バイオマスおよびバイオガスが含まれる。

b. その他には、地熱エネルギー、集光型太陽発電、ヒートポンプ（地上）、都市および産業廃棄物、海洋エネルギーなどが含まれる。

- **風力発電**は120万人の雇用を支え、そのうち21%は女性が就業している。陸上での事業が引き続き主流であるが、洋上の発電施設を持つ国の数は10年前の10カ国から現在は18カ国に増加している。サプライチェーンは拡大を続けている。
- **水力発電**は、すべての再生可能エネルギーの中で最大の設備容量を有しているが、その成長は鈍化している。この分野では、**200万人近い人が直接雇用**されており、その多くは施設の運転と保守に従事している。
- 現在進行している化石燃料から再生可能エネルギーへの世界的なエネルギー転換をサポートするために必要なスキルベースを構築するには、**より多くの職業訓練、より強力なカリキュラム、より多くの教師に対する訓練、そしてさらなるリモート学習用情報通信技術の活用**が必要である。
- COVID-19の世界的流行によって、社会的、経済的および環境的な目標を達成するため、再生可能エネルギーを推進する**強力な政策の枠組み**を構築する重要性が高まった。

© IRENA 2020

ここで紹介した所見は以下の刊行物からの抜粋です。

IRENA (2020), *Renewable Energy and Jobs – Annual Review 2020* (再生可能エネルギーと雇用-年次報告2020), International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi.

ISBN: 978-92-9260-266-6

### 免責事項

本書および本書の資料は、「現状のまま」提供する。IRENAは、本書の資料の信頼性を検証するために、すべての妥当な予防措置を講じている。ただし、IRENAおよびその関係者、代理人、データ、その他のサードパーティ・コンテンツ提供者は、明示的または暗示的にかかわらず、いかなる保証も提供せず、本書および本書の資料を使用した結果について、一切の責任を負わない。ここに記載されている情報は、必ずしもIRENAの全メンバーの見解を代表するものではない。

特定の企業または特定の事業または製品についての言及は、類似の性質を持つ言及されていない他の企業よりも優先して、IRENAによって是認または推奨されていることを意味するものではない。