

誰もが安心して 電気を使える 世界へ

すべての人が手頃な価格で

クリーンなエネルギーや資源を

安定的に利用し、豊かな生活を送れる

社会の実現を目指します。

電気を利用できない人口や暮らしを脅かす停電を減らし、誰もが利用できる価格で電気を供給できるよう、持続的な電気事業体制を構築します。さらに、気候変動に対応するため、持続可能なエネルギー利用と途上国における鉱物資源の適切な管理に貢献します。



開発途上国には現在でも 電気を利用できない人々があります

世界の人口電化率は2010年の83%から2019年には90%にまで改善していますが、サハラ砂漠より南に位置するサブサハラ・アフリカ地域を中心に、いまだに約7.5億人が電気を利用できません。また、世界人口の約半数に当たる35億人が、停電などの不安定な電力供給に悩んでいると言われています。

近年、太陽光発電など天候によって出力が変動する再生可能エネルギーが増加していることで、電力供給の不安定性が増大する傾向にあります。安定した電気を手頃な価格で得られなければ、質の高い教育・医療サービスの提供や、商業・工業・農業などの産業発展のうえで大きな支障となります。

2019年時点で世界の
8億人近くが
電気を
利用できない



2050年までに全世界の
エネルギー消費量は
倍増する見込み



脱炭素には
年間**5兆ドル**の
エネルギー関連
投資が必要

気候変動の原因となる温室効果ガスの
約7割は人間のエネルギー利用に由来

2021年の国連気候変動枠組条約締約国会議（COP26）において、パリ協定のもと「世界的な平均気温の上昇を産業革命以前に比べて1.5度に抑える努力を追求する」ことが確認されました。この達成には、2050年までに全世界の温室効果ガス排出量を実質ゼロとする努力が求められますが、現在の排出量の約7割はエネルギー利用に由来しており、今後、社会経済の発展に伴って安価で安定したエネルギーの需要増加が見込まれる開発途上国にとって、大きなチャレンジとなっています。

また、カーボンニュートラルの実現に欠かせない技術には希少金属などの鉱物資源が必要とされ、これらの資源が安定的に世界市場に供給されることが重要となっています。

官民が有するノウハウを生かして、安定的・効率的なエネルギー供給と カーボンニュートラルの実現に貢献します

日本は山岳地帯や島嶼部も多い複雑な国土地形であるにもかかわらず、民間事業として電力開発を推進し、早くから世帯電化率100%や停電時間の少ない高品質な電力供給を実現しました。1970年代の石油ショックなどを経て、エネルギー安全保障の確保や省エネルギーの促進にも官

民を挙げて取り組んでいます。

このため、日本には資源・エネルギーの安定的かつ効率的な供給に関する政策や技術的な知見が豊富に蓄えられています。これらを生かしつつ、さらなる技術革新とその普及を通して、世界のカーボンニュートラルの実現に貢献します。



日本の
年間停電時間は
平均約**20分**（欧米諸国の
3分の1以下）

協力量針 1

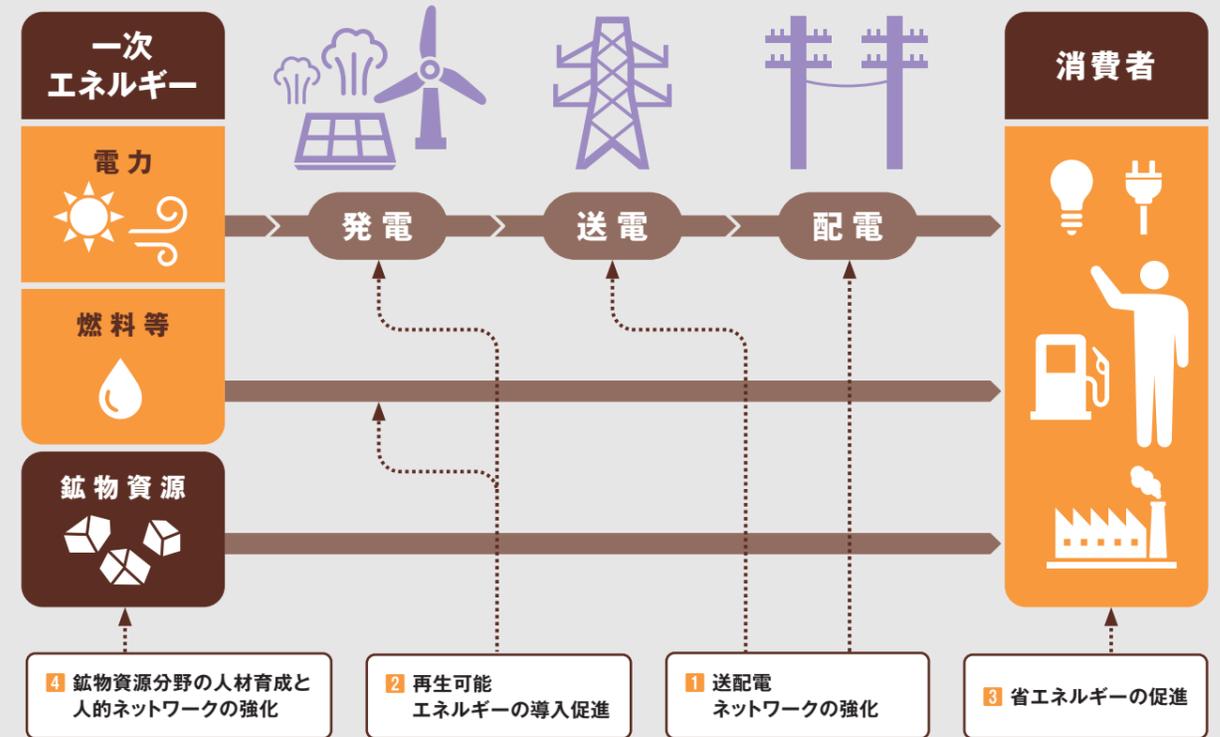
送配電ネットワークの強化

電気事業体制のうち発電部門では、民間資金による設備増強、とりわけ変動性のある再生可能エネルギーの導入が広がりつつあります。未電化人口を解消し、消費者への安定的な電力供給を実現するため、送配電事業者が適切に設備の運用・管理を行い、設備投資を進めていくことが求められます。そのために、公益性と競争性を確保した事業環境の整備や投資計画の策定について提言するとともに、設備の運用管理強化や経営改善について技術協力をを行い、自ら設備投資を行えるようになるまでのインフラ整備を資金協力で支援します。

協力量針 2

再生可能エネルギーの 導入促進

途上国がエネルギー安全保障と経済性に配慮しながらカーボンニュートラルを目指す、長期エネルギー計画の策定を支援します。日本が強みを有する地熱発電や、太陽光・風力等の再生可能エネルギーの導入を推進することで低・脱炭素化を進め、公的・民間資金による設備投資の促進や、政策・制度面での環境整備にも取り組みます。現時点で経済性が低い新たなエネルギー源・媒体（水素、アンモニア等）についても、将来の脱炭素に向けて開発・普及に向けた支援を行います。



協力量針 3

省エネルギーの促進

エネルギー利用の効率化を進めることで、開発途上国の経済成長に伴うエネルギー消費量の増加を抑制します。また、特に消費量の大きい産業用途のエネルギーを重点的な対象として、電力以外のエネルギー利用の効率化にも取り組みます。そして、再生可能エネルギーの導入促進（協力量針2）とあわせて、エネルギー利用の低・脱炭素化に貢献します。

協力量針 4

鉱物資源分野の人材育成と 人的ネットワークの強化

再生可能エネルギーの導入拡大に伴って、希少金属等の需要が急速に拡大すると見込まれています。それらの鉱物資源を有する国が、自国資源の持続的な管理を通じて、質の高い成長と鉱物資源の世界市場への安定的な供給を実現できるよう、人材育成やネットワーク強化（資源の絆プログラム）に取り組みます。

1 東部アフリカ大地溝帯で地熱資源開発を支援

地熱発電は、クリーンかつ安定的な電力供給が可能な再生可能エネルギーです。豊富な地熱資源に恵まれているケニアでは1980年代から地熱資源の開発が進められ、現在では、国内の総発電量の4割以上を地熱発電で賄っています。JICAは、地熱発電設備の半分にあたる400MW（メガワット）の建設を円借款で支援するとともに、さらなる地熱資源開発を自ら推し進められるよう、人材育成に取り組んできました。さらに、ジブチやエチオピアといった近隣の国々でも、地熱資源の開発を支援しています。



2 再生エネルギー100%目標を掲げる大洋州島嶼国を支援

太平洋に点在する島嶼国は、その多くが化石燃料資源に恵まれず、海外からディーゼル燃料を輸入することで電力を賄ってきました。しかし、輸入にかかる費用が財政を圧迫してきたこと、また、気候変動による海面上昇が大きな脅威になっていることなどから、太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入を推進しています。JICAでは、再生可能エネルギーの導入を無償支援するとともに、天候等によって出力が変動する再生可能エネルギーを適切に運用できるよう、技術協力を行っています。

パートナーとの協働

「資源の絆プログラム」による人材育成で産学官のネットワークを構築

JICAが大学と連携して実施する留学生事業（開発大学院連携）の先駆けとして2014年に開始された「資源の絆プログラム」では、年間20名程度の鉱物資源／地熱分野の留学生を日本の大学に受け入れてきました。資源

国の鉱業行政や教育・研究機関に従事する人材の修士・博士号取得を支援するなかで、インターンシップや特別プログラムを通じて、日本の行政機関や企業とのネットワーク（絆）の構築に取り組んでいます。



独立行政法人
国際協力機構

〒102-8012
東京都千代田区二番町5-25 二番町センタービル
TEL: 03-5226-6660～6663(代表)
Eメール: imgne@jica.go.jp

独立行政法人国際協力機構（JICA／ジャイカ^(注)）は、日本の政府開発援助のうち、二国間援助の実施を一元的に担う国際協力機関です。世界の約150か国・地域へ協力しています（注）JICA／ジャイカはJapan International Cooperation Agencyの略称です。



詳細はこちらのページをご覧ください www.jica.go.jp/activities

JICA グローバル・アジェンダとは

2030年のSDGs達成への貢献や、「人間の安全保障」「質の高い成長」「地球規模課題への取組」といった、日本が開発協力で目指す理念の実現のために、JICAが掲げる20の課題別事業戦略。課題の分析に基づいたグローバルな目標を掲げ、その達成に向けて開発協力事業の成果を上げるべく取り組みます。さらに、途上国はもちろん国内外のさまざまなパートナーとの対話と協働を促進し、開発協力の成果の拡大を目指します。

Cover Photo—JICAが支援したガーナの電化家で蛍光灯の周りに集まる人々
photo: JICA