



自然エネルギーの 電力に関する“俗説”

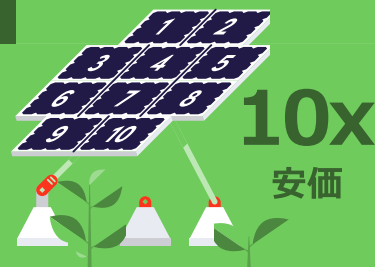
自然エネルギーに関する誤った情報が数多くあり、ネットゼロの未来において果たす役割についても誤解が多い。既得権益や固定観念、政策による障壁などが存在することによって、自然エネルギーの電力の導入拡大が妨げられている。自然エネルギーにまつわる“俗説”のいくつかを例に挙げて、どのように間違っているかを見ていこう。

MYTH 俗説

自然エネルギーの導入コストは高い

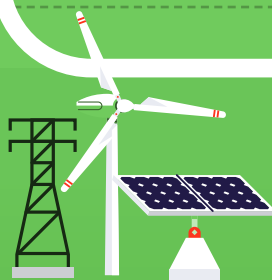
FACT 事実

欧州では新設の太陽光発電が、長期に見るとガス火力発電と比べて10倍安い。米国では新設の太陽光発電と風力発電は、既設の石炭火力発電210カ所のうち209カ所よりも安い。安価な火力発電の時代は終わった。自然エネルギーの電力が常に安価な代替手段である。



MYTH

風力と太陽光は毎日・毎時間運転できない



信頼性・・・

FACT

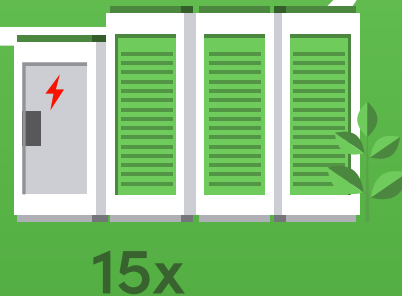
自然エネルギーの資源の多くは変動する特性がある。しかし変動性は予測可能で、多くの資源を組み合わせることによって信頼性を確保できる。多様な資源による分散型の自然エネルギーのネットワークは、安定したエネルギーシステムである。自然エネルギーは化石燃料のように尽きることもない。

MYTH

貯蔵できない、必要な時に入手できない

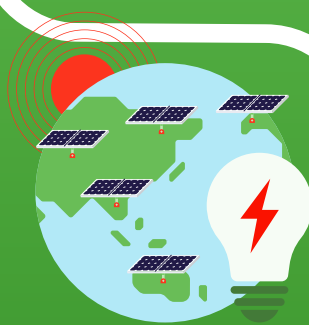
FACT

世界のエネルギー貯蔵の市場規模は2030年までに2021年の15倍になると予測されている。リチウムイオン電池の価格は1991年から97%も低下して、さらに低下し続けている。電力を貯蔵する蓄電設備の開発によって、自然エネルギーの電力が少ない時でも、必要な場所に電力を供給することが可能になる。



MYTH

自然エネルギーの資源が不足している国が多い



地球規模の可能性

FACT

世界銀行によると、「大半の国では電力需要をはるかに上回る太陽光発電のポテンシャルがある」。化石燃料と違って、すべての国の中に利用できる自然エネルギーが存在する。課題になるのは、コスト効率の良い方法で活用すること、その国の電源構成の中に統合すること、である。

MYTH

自然エネルギーを導入できる土地や場所が十分にない

80億m²

FACT

風力や太陽光などの自然エネルギーは、化石燃料のように存在する場所が集中していない。太陽光パネルは屋上、水上、農地の上にも設置できる。米国には屋上に太陽光パネルを設置できる場所が80億平方メートルある。

浮体式の洋上風力発電が安価になれば、浅い海に限定する必要がなくなる。韓国には洋上風力で624GWの電力を供給できるポテンシャルがある。

MYTH

化石燃料の産業で働いている人々が職を失う

FACT

新たに約1400万人のクリーンエネルギーの仕事が2030年までに生み出される。課題はリスティングによって、化石燃料の分野の能力や経験を自然エネルギーに転換することである。

1400万人

クリーンエネルギーの仕事

MYTH

自然エネルギーだけでは必要な電力を供給できない

22%

2022年 EUにおける供給

FACT

EUでは2022年に風力と太陽光で電力の22%を供給し、ガスは20%だった。英国では2020年に石炭を使わずに、67日22時間55分の電力を供給した。

MYTH

原子力発電は再生可能である

FACT

原子力は再生可能なエネルギー源ではない。原子力発電はエネルギー資源に限界がある核燃料を使う。自然エネルギーは消費量を上回る天然資源によって生み出すことができる。

X

MYTH

水素はすべてのガスを代替する

産業プロセスの分野を優先

FACT

水素はエネルギーを運ぶものであって、エネルギー資源ではない。自然エネルギーで作ったグリーン水素だけが、ネットゼロの未来で使うことができる。課題は必要な規模のグリーン水素を作ることが可能かどうかである。ベストなシナリオでも、2050年までに製造できる水素の量は少ないため、専門家は産業プロセスの分野を優先させることを推奨している。

自然エネルギーの電力に関する“俗説”