

# 持続可能な自然エネルギーのための原則

## 1. はじめに

地球の平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をすることを定めたパリ協定から3年後の2018年は、記録史上4番目に気温の高い年となりました。2018年10月に発表された国連気候変動に関する政府間パネル（IPCC）による通称『1.5℃特別報告書』によれば、気温上昇を1.5℃未満に抑えるためには、2030年までに石炭消費量の少なくとも3分の2を削減し、2050年までに石炭火力発電をほぼゼロにする必要があると報告されました。自然エネルギーは2050年に電力の70～85%を供給すると見込まれ、さらに高い供給率になる可能性もあります。

無限にある自然の恵である太陽や風のエネルギーを利用する自然エネルギーは、破壊的な気候変動を悪化させる最大の原因である二酸化炭素を排出しない、純国産のクリーンなエネルギーです。また、原発や石炭火力発電のような大規模な発電所とは違って、市民が自らの手で作り上げることもできる民主的なエネルギーでもあります。

グリーンピースは、地球の温暖化や異常気象による災害や被害など、気候変動の影響がますます深刻化するなか、石炭などの化石燃料から排出されるCO2を大幅に削減し、また東京電力福島第一原発事故のような原発事故を二度と起こさないためにも、**省エネルギーを最優先してエネルギー需要を減らし、地域の環境や暮らしに配慮した持続可能な自然エネルギー（注1）へ転換することが必要不可欠**です。



## 2. 持続可能な自然エネルギーとは？

人々の暮らしには、エネルギーが必要です。しかし、こういったエネルギーは環境への影響を最小限に抑えるように生産されなければなりません。太陽光や風力、または小規模の水力などの自然エネルギーは、「燃料」が必要なく、無限に利用可能であるため、持続可能なエネルギーです。対照的に、化石燃料に基づくエネルギーは、気候変動を引き起こす温室効果ガスの大部分を生み出します。その上、採掘量の限られた資源（石炭、石油ま

たはガス)に依存しています。原子力もまた有限の資源(ウラン)に頼っているだけでなく、取り返しのつかない事故のリスクがあり、有毒で何十万年もの間管理が必要な放射性廃棄物を生み出します。

化石燃料による影響は、気候への影響だけではありません。炭鉱や石油・ガス掘削は水の供給源を汚染します。また発電所へ石炭燃料を運ぶためのパイプライン、港湾、貯蔵タンク、輸送リンクなどの巨大なインフラ整備を必要とします。自然エネルギーもインフラ整備を必要とし、ソーラーパネルや風力タービンの製造には原料が必要ですが、化石燃料や原子力に比べて環境への影響は小さい持続可能なエネルギーです。また、世界で自然エネルギーが選ばれる理由は、クリーンで持続可能なだけでなく、今や多くの国の電力市場ですでに石炭よりも安くなり、経済性も兼ね備えたエネルギーとなったからです。

しかし、残念なことに近年では、自然エネルギーの開発による環境破壊や生態系への影響が散見されるようになりました。

グリーンピース・ジャパンでは、持続可能な自然エネルギーが普及していくよう、以下の点を開発時に考慮することを含め、環境影響を最小化していくことが重要だと考えます。

- 周辺環境や生態系への環境負荷が最小化されていること(建物の屋根や可能な限り工業跡地などを利用し、大規模な森林伐採や土地改変、土壌から二酸化炭素の大量放出を伴わない、など)。
- 周辺地域の環境影響および地域住民の生活影響などのメリットやリスクが開示され、地域に便益が還元されていること
- 強力な台風や災害時を想定し、安全が確保されていること
- 周辺地域住民のあいだで合意形成がなされていること

なお、ここでいう原則は、これまで問題となった開発例を元に作成しており、自然エネルギーの持続可能性や便益については、それぞれの地域において異なります。また、この原則は、自然エネルギーにまつわる政策や開発状況の変化に応じて随時見直しが必要なもので、ここで述べているグリーンピース・ジャパンの見解と提案は恒久的なものではありません。

水素のエネルギー利用に関して、水素は自然エネルギーの余剰電力からつくるなど、自然エネルギーをもとにしてつくられるべきです。グリーンピースは原発や石炭などの化石燃料からつくられた水素のエネルギー利用は支持していません。

### 3. 自然エネルギー100%を実現するためには

自然エネルギー100%の社会を実現するためには、さらなる省エネルギー、そして、エネルギー利用の高効率化を徹底し、温室効果ガスの削減を進めることが必要不可欠です。その上で必要となるエネルギーについては、持続可能な形で開発された太陽光や風力などの自然エネルギーでまかなうことをグリーンピースは提言しています。

国際エネルギー機関(International Energy Agency)は、世界のエネルギー利用の約70%が非効率だと報告しており、エネルギー需要を減らすことがまだ可能であると推定しています(注2)。日本では進んでいない熱エネルギーの利用も含め、エネルギー生産と利用の効率を全体的に向上させていく必要があります。

そして電力以外にも、交通部門や冷暖房部門から排出される温室効果ガスの削減を推し進めていく必要があります。交通部門の効率化は、電気自動車の成長により進み始めています。ただし、石油燃料が電気に取って代わるのではなく、公共交通や自転車の利用を進めるなど、交通システムが変化していくことが重要です。

自然エネルギー転換はこれからも進み続けていきます。国連 IPCC の特別報告書（前述）では、自然エネルギーの潜在力はこれまでの予想より高く、電力の 100%まで自然エネルギーを拡大できる可能性が示唆されました（注 3）。クリーンで持続可能なエネルギーを供給する自然エネルギーは、新たな産業や雇用創出、そして地域社会の発展などにも寄与します。自然エネルギーはまた、災害時の非常用電源としても注目されています（注 4）。破壊的な気候変動を防ぎ、次世代に未来を引き継ぐためにも、持続可能な自然エネルギーへの転換がますます求められています。

---

注1) かつて原子力発電も、核燃料を“リサイクル”することによって「再生可能エネルギー」と呼ばれていたため、グリーンピースでは、これと区別するために太陽光や風力、地熱などの発電方法を「自然エネルギー」と表記しています。

注2) 国際エネルギー機関「[Energy Efficiency Market report 2016](#)」

注3) グリーンピース・ジャパン [「IPCC 特別報告書『1.5℃の地球温暖化』の主な論点](#)」

注4) 資源エネルギー庁「[課題をどう解決する？再エネの安全性を高め長期安定的な電源にするためには②](#)」