

# 太陽光発電の大量導入の問題点

キャノングローバル戦略研究所 研究主幹  
杉山大志

## 1. はじめに

日本では東日本大震災があった2011年以降、再エネ全量買取制度（FIT）が導入されるなどの制度的支援によって、太陽光発電が大量に導入されてきた。だが釧路湿原などでの乱開発案件が問題になるに至り、自民党高市政権は「大規模太陽光発電事業に関する関係閣僚会議」を開催し、大規模太陽光発電事業（メガソーラー）に関する政策パッケージ<sup>1)</sup>を2025年12月23日にまとめるに至った。

同パッケージでは、2027年度以降の事業用太陽光（地上設置）について、支援の停止を含めて検討するとしているほか、環境・安全規制を強化して乱開発を防止する方針がまとめられている。その一方では、今後も、屋根設置型太陽光発電や、ペロブスカイト太陽電池の推進を進めるとしている。

本稿では、これまでの太陽光発電の大量導入によって生じてきた諸問題について述べる。これには、経済性、環境影響、人権に加え、真にCO<sub>2</sub>削減になるか、災害時の安全性、エネルギー安全保障に寄与するのか、といったものがある。

筆者の結論を先取りして言えば、これらの問題点、特に経済性と人権の問題が解決されない限り、太陽光発電の大量導入はすべきではない。

## 2. ジェノサイドへの加担

いま太陽光発電が抱えている最大の問題は、強制労働（ジェノサイドの形態の1つとされる）への加担である。太陽光発電でいま最も普及しているのは「結晶シリコン方式」である。この太陽光発電の心臓部は、シリコン鉱石を精錬して出来る結晶シリコンと呼ばれる金属である。これに太陽光が当たることで電気が発生する。

世界における太陽光発電用の結晶シリコンの80%は中国製である。そして、そのうち半分以上が新疆ウイグル自治区における生産であり、世界に占める新疆ウイグル自治区の生産量のシェアはじつに45%に達する。国際エネルギー機関（IEA）の2022年の報告によれば、太陽光パネル生産の中国依存度はますます高まり、近い将来には95%に達するという。高いシェアの理由は、安価な電力、低い環境基準、そして低い賃金である。多結晶シリコンの生産には、大量の電力が必要である。新疆ウイグルでは安価な石炭火力でこれを賄っている。また製造工程では大気・土壌・水質に環境影響が生じうるので、規制が厳しいとコスト要因になる。

太陽光発電産業において賃金が低い背景には、強制労働が関与している疑いも指摘されている。2021年10月、G7貿易相会合が開かれて、サプライチェーンから強制労働を排除する声明が発表された。中国のウイグル新疆自治区における強制労働などを念頭に置いたものである。そして、政府発表でも国内報道でも書かれていなかったが、声明の原文を読むと、太陽光発電は農産物、衣料品と並んで、名指しでリストにあげられている。

米国は、すでに新疆ウイグル自治区で生産された製品・部品は何であれ輸入を禁止する法令を2022年6月に施行している。これには当然太陽光パネルも含まれる。EU委員会も、強制労働への関与が