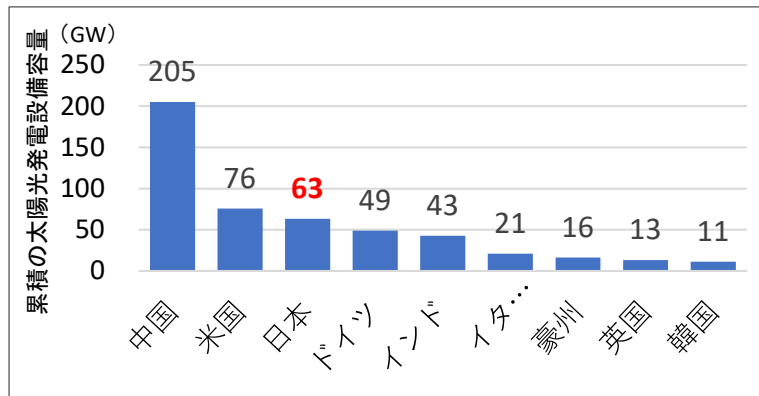


I-1-③太陽光発電の「開発と環境」の問題

太陽光発電については、CO2を排出しない電源として、日本は2003年末まで世界最大の導入国でしたが、現在では、中国、米国の導入量が急速に増加しており、日本は世界で第3位となっています。

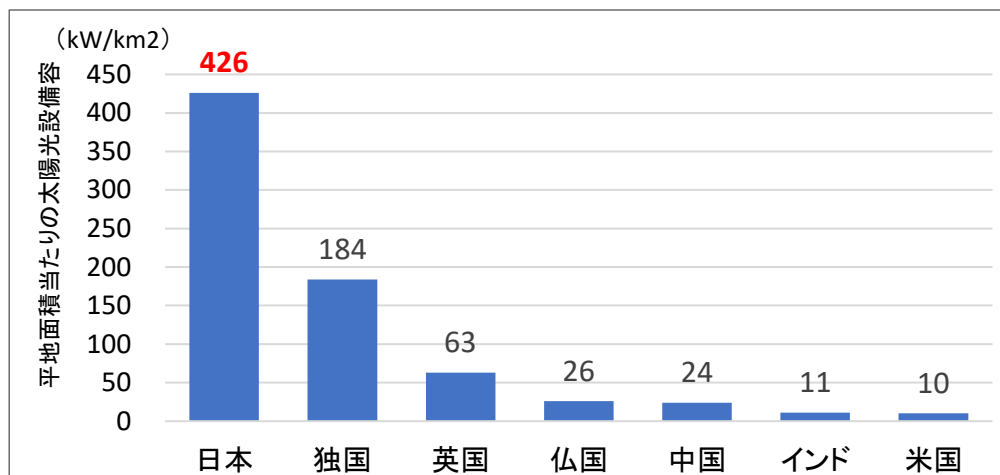


出典: エネルギー白書2021 第213-2-9

世界の累積太陽光発電設備容量 (2019年)

しかし一方、日本は、平地面積当たりの設備容量で426kW/km²と、群を抜いた高い密度で設置されており、ドイツの2.3倍、そしてアメリカとは実に40倍もの差になっています。

これは、グラフ下に記載のように、日本の平地面積が国土の39% (平地面積13万km² ÷ 国土面積38万km²) しかなく、少ない平地の中に何とか設置しているのが現状なのです。



国	平地面積 / 国土面積 (%)
日本	39%
独国	69%
英国	88%
仏国	69%
中国	77%
インド	78%
米国	68%

出典: 資源エネルギー庁資料 P65
(基本政策分科会第40回会合資料2)

平地面積当たりの太陽光発電設備

従って、傾斜角度が厳しい場所への設置では、台風による設備損壊に至ることもあり、適切な設置場所を探すことが困難になってきている面もあります。

このため、今後の太陽光発電設備の拡大は、開発と環境の両立をどう図るかについては、新たな発想 (例えば、ビルの窓や壁面へ設置できる太陽光発電など) としての知恵と工夫を重ねながら、社会的な合意が重要になってきています。