

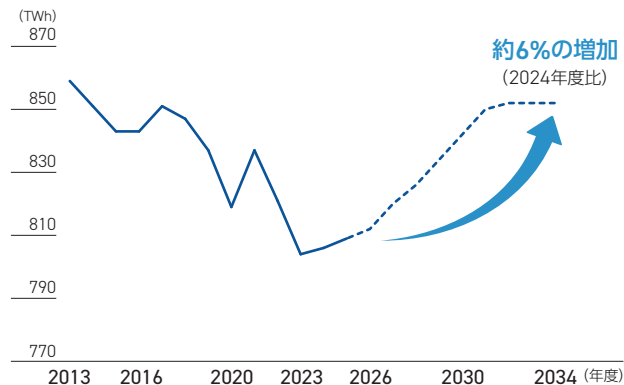
国内電気事業をとりまく環境

日本の電力需要

日本の電力消費は、わが国の経済成長に伴い、戦後ほぼ一貫して拡大基調にありました。また、工業部門の電力消費の増大のみならず、情報化の進展やエアコンの普及等、快適な生活へのニーズの高まりから、安定成長期・情報化社会を迎えた1990年代以降も電力需要は伸びを続けてきましたが、2011年に発生した東日本大震災を契機とした節電への取り組み・少子高齢化による人口減少を要因に、需要の停滞・減少が予想されてきました。

しかしながら近年、電力広域的運営推進機関(OCCTO)が公表した電力需要想定では、半導体工場・データセンターの新增設に伴う産業用電力の消費増加を背景に、将来的な電力需要の増加の絵姿が提示されました。

電力需要の実績と需要想定の変移

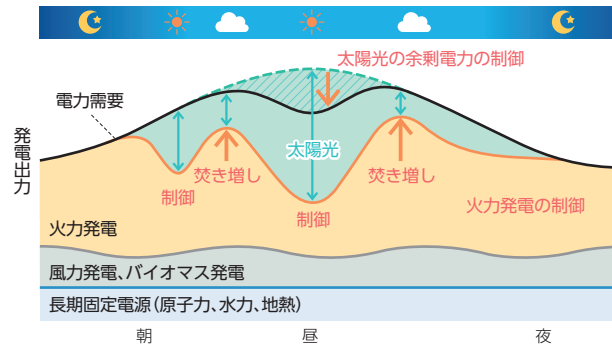


出典：資源エネルギー庁「電力調査統計」、OCCTO「2025年度全国及び供給区域ごとの需要想定」より当社作成

日本の電力供給

日本の電力供給を担う発電設備は、従来、石炭火力発電・原子力発電・一般水力発電等の継続的な稼働が可能で発電単価が相対的に安価な電源がベースロード電源を担い、LNG火力／石油火力・揚水式水力等が、ミドル／ピーク電源として変動する需要に応じた電力供給を担ってきました。なお近年は再生可能エネルギーの大量導入に伴い、特に昼間の時間帯を中心として、再生可能エネルギーが電力供給の過半を占める状況に近づいてきました。

しかしながら、天候不順や夜間など太陽光発電による発電量が減少する時間帯においては、石炭火力を含めた火力電源が調整力を持つミドル電源として日本の電力供給の一翼を担っています。このため火力電源の稼働率は減少傾向にあるものの、依然として日本の電力の安定供給を支える供給力の観点では大きな役割を果たしています。



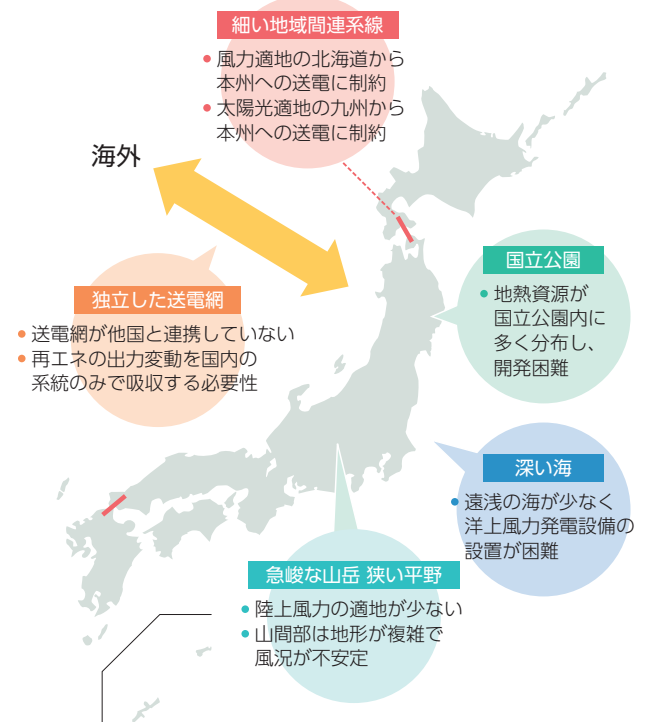
[P.31 石炭火力のミドル電源化に対する当社取り組み \(GENESIS松島\)](#)

[P.57 火力電源のトランジションに向けた当社取り組み \(火力7地点\)](#)

一方で2050年のカーボンニュートラル社会の実現に向けて、今後の火力電源はCO₂を排出しないゼロエミッション火力へのトランジションを要請されています。なおSC(超臨界圧)以下の非効率石炭火力発電所に関しては、2030年を年限

としたフェードアウトの政府方針が示されています。

また再生可能エネルギーに関しては、遠浅の海が少なく山がちな国土の日本においては今後の拡大に地理的な制約が存在します。地域住民の理解を踏まえた有望地点の早期開発と、既存地点の有効活用が今後の再生可能エネルギー拡大のカギを握ります。大規模で安定的な再生可能エネルギーとして活躍が期待される洋上風力発電に関しては、発電が有望なエリアと大需要地を結ぶ送電網の容量制約等により、至近数年での開発余地は限定的です。



[P.33 電力ネットワーク強化に向けた当社グループ取り組み](#)

[P.27 P.28 再生可能エネルギー開発に向けた当社取り組み](#)