

# シリーズ 激動中国

## パリ協定後の気候変動政策

金 振

博士(法学)、(公財)地球環境戦略研究機関 気候変動とエネルギー領域  
研究マネージャー/主任研究員

## その7 中国における再生可能エネルギーの課題と対策

### 光と影

中国の再生可能エネルギー導入量は確実に伸びている。2018年6月末で、風力発電と太陽光発電設備導入量は、それぞれ、1.7億kW、1.5億kWに達した。そのうち、太陽光発電は、2020年導入目標1.1億kWを4000万kW以上も上回る快挙を果たした。しかし、一方で長年、再生エネ発電量が無駄に捨てられている課題もある。

2018年1月～6月の半年だけでも、182億kWhの風力発電量と29.5億kWhの太陽光発電量が捨てられ(ロス)、ロス率は、それぞれ、9.5%と3.6%に達している。風力発電量のロスがもっとも多い新疆(71.3億kWh)、内モンゴル(63.1億kWh)、甘粛省(30.1億kWh)の3地域で全体ロス電量の90%を占める。太陽光発電量の場合、66%のロスは、新疆と甘粛省それぞれ13.5億kWhと5.9億kWhを記録している。

その理由として、越境送電網整備の遅れや「地産地消」の限界が挙げられる。たとえば、新疆の場合、冬場の地域暖房は、石炭火力発電設備の9割を占めるコージェネレーションシステムに大きく依存しているため、再生エネの割合を増やすためには暖房供給能力を犠牲にしなければならないというジレンマを抱えている。

### 越境送電網の構築

このような課題を解決するため、中国政府は、2017年末まで、新疆など再生エネ資源が比較的に豊富な内陸地域と電力需要の高い地域

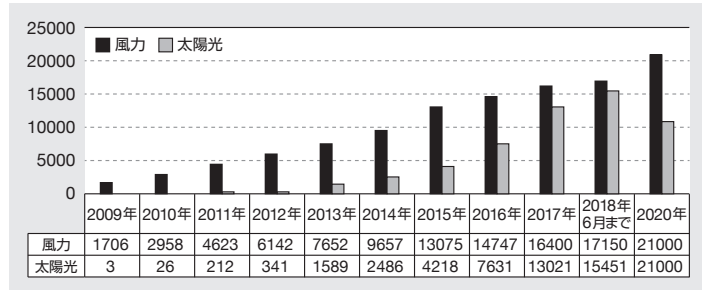
(四川省など)を結ぶ12本の長高圧送電網が整備・稼働し、年間1899.6億kWhの再生エネの長距離送電に成功した(2017年)。また、再生エネ受入のための電力系統安定性強化策として、1635kW相当の石炭火力発電設備への改造、6000万kW相当の揚水発電設備および500万kW相当の天然ガス発電設備の新規導入に着手している。

### 再生エネの「地産地消」の拡大

新疆のように再生エネ資源が豊富な地域では、水素燃料製造(電力)事業者やビッグデータ運営業者、サーバー運営業者、電動自動車および関連設備所有者などに対し、再生エネの優先消費を誘導する「地産地消」促進策を展開している。去年、新疆政府は、再生エネ電力の豊富さを武器に、全国最安値の産業電力価格0.25元/kWhを実現し、ビッグデータなどハイテク企業を誘致するなど、一帯一路戦略を支えるクラウドコンピューティング産業基盤づくりに力を入れている。

ピンチをチャンスに変えるイノベーション能力こそが中国再生エネ産業の競争力かも知れない。

●中国風力、太陽光発電設備導入実績(2009年～2018年6月まで) 単位:万kW



出典:統計年鑑、エネルギー局統計データ(2017年、2018年データは暫定値)