

追跡！ トランプ政権のエネルギー・環境政策

日本総合研究所 井熊均

創発戦略センター所長/専務執行役員

1983年早稲田大学大学院理工学研究科修了、同年三菱重工業に入社。90年日本総合研究所に入社、2014年より現職。著書に「パリ協定で動き出す 再エネ大再編」(日刊工業新聞社 共著2017年)、「検証 電力ビジネス」(日刊工業新聞社、編著2016年)、「続2020年 電力大再編 ―見えてきたエネルギー自由化後の市場争奪戦」(日刊工業新聞社、編著2015年)など多数。



米国と中国から見えてくる次世代エネルギーシステム 各国の特性に合った再エネを見定め、調整電源を整備

米国と中国の共通点

ドナルド・トランプ米大統領がパリ協定からの離脱を表明すると、中国はすかさずパリ協定への参加継続と地球温暖化問題への積極的な取り組み姿勢をアピールした。中国としては、待っていました、あるいは、予想通り、と思っただけの対応だろう。筆者が近著で予想した通りの展開である。

中国は今後も地球温暖化問題での評価を高めるためのアピールを続ける。温暖化は地球全体の温室効果ガス排出量の問題だから、本来、国の

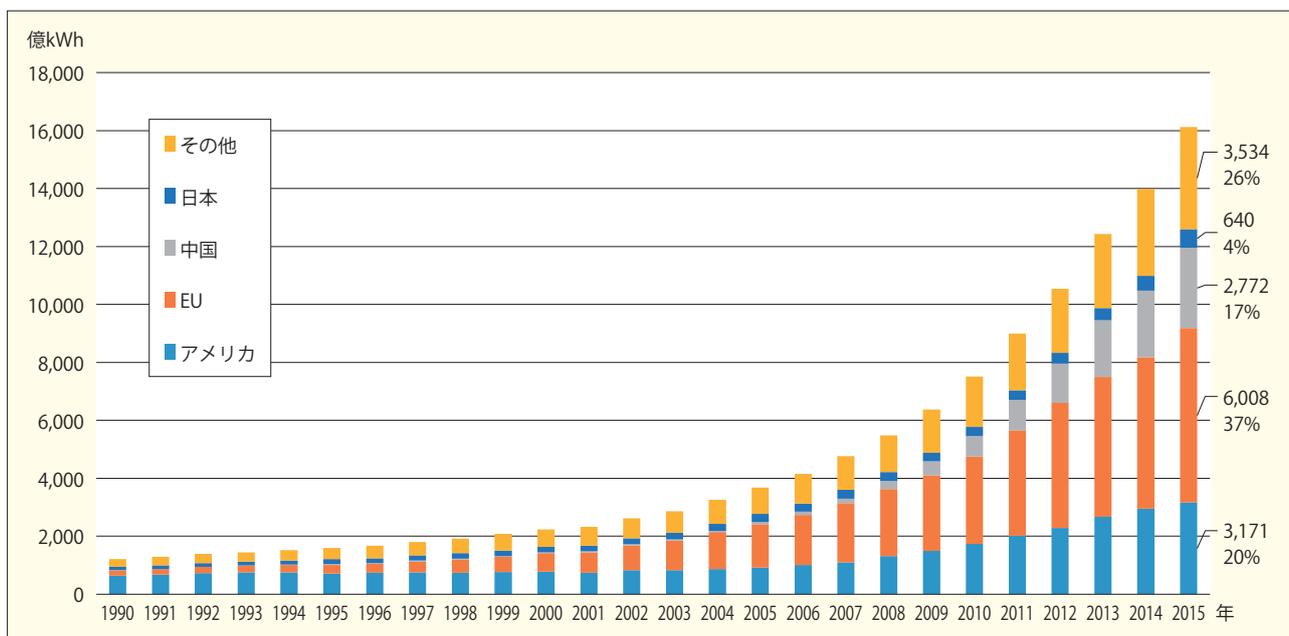
数より温室効果ガスの排出量が重要だ。その意味で、経済規模に加え、温室効果ガス排出量で世界のトップの中国と同2位の米国の動向は重要性を増していく。

両国がエネルギー政策でどのような姿勢を取るかを把握するには、両国の事情を理解する必要がある。エネルギーについて見ると、両国にはいくつかの共通点がある。まず、エネルギー需要が大きいため、その需要を満たすためにも、エネルギーリスクを下げるためにも、エネルギー源の自由度を維持しなければならない。再生可能エネルギー(再エネ)に

過度に偏重することはできないし、ドイツのように周辺国に調整機能を頼ることもできない。

エネルギーミックス(電源構成)の構造も似ている。両国とも再エネの導入には積極的だ(図1参照)。米国では、火力発電や原子力発電に対してコスト競争力を持った風力発電が経済性を理由に導入されている。中国もエネルギーリスクと環境負荷の低下を目的に、コストが十分に下がった風力発電を導入している(図2参照)。両国とも当面目指すのは、風力発電と火力発電を合わせた、ウィンド&ファイアー型のエネルギーシ

図1 世界の再生可能エネルギー(水力除く)発電量



出所：BP統計

ステムだ。石炭のシェアを政治的に許されるところまで落とすことを考えると、ウィンド&ガスと言ってもいい。

政治姿勢にも共通点がある。中国は米国以上に石炭産業の労働力問題を抱える。政策の優先順位については、両国とも国民負担を過度に高めることに慎重である。

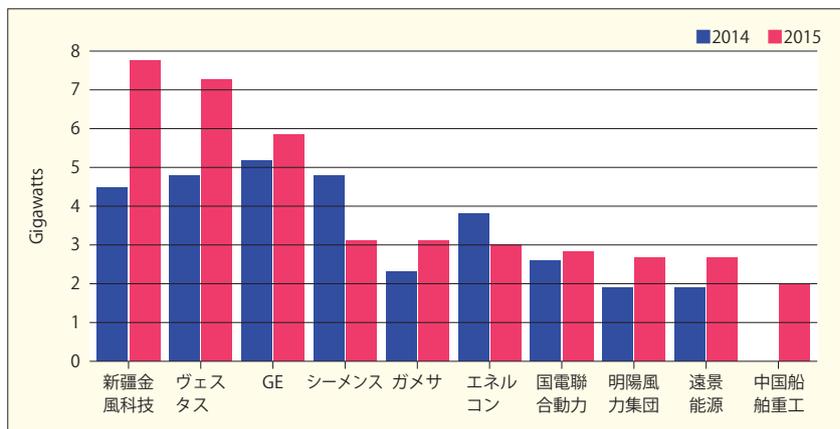
増える中国支持国

一方、両国で事情が異なる面もある。まず、中国は共産党の指導力が強く、国の投資余力も大きい。エネルギーシステムについて、米国では国内の考え方が一枚岩ではないのに対し、中国は目指す方向性にブレが少ない。環境関連産業については、米国も重視しているが、中国の方が重要度が高い。中国企業が風力発電設備、太陽光発電設備の世界市場で他国をリードし、電気自動車(EV)の普及台数も世界トップになるなど、戦略産業としての位置づけが強いからだ。

環境投資の評価についても違いがある。効率の低い発電所が数多く立地し、環境被害も出ている中国の方が、米国よりも環境投資の経済性が高い。さらに、再エネについては、中国の方が電力システムの安定性を保つための導入限界までの余裕が大きい。

こうして見ると、温室効果ガスの排出抑制政策について、中国の方が米国より強気に出やすい環境にあることが分かる。米国が中国より勝っているのは、環境意識の高い企業が多いことくらいだ。企業も国民も、温室効果ガスの排出削減政策を評価しているから、中国政府は今後も自

図2 世界の風力発電メーカートップ10



出所：ブルームバーグ

信を持って温室効果ガスの排出削減政策を世界にアピールしてくる。ブレーキをかける要素があるとすれば、環境負荷の大きな産業を抱える国営企業の改革問題だろう。

経済的に見ても、グローバル市場の中での中国の位置づけはますます高くなる。一帯一路政策*などによる巨額の海外投資で恩恵を受ける国も多い。米国が“内向き”な政策を続ければ、地球温暖化問題の議論で中国を支持する国は、先進国、新興国、途上国を問わず増えていくことになる。

日本のエネルギーシステムを再考する

地球温暖化問題分野での中国の躍進で、何事においても米国寄りの政策路線を取ってきた日本は、新たな立場を模索しなくてはならなくなる。

日本にとって重要なのは、米中のパワーバランスに振り回されることなく、目指すべきエネルギーシステムを見定めることだ。世界最大のエネルギー需要国である中国、米国のエネルギー構造からは、日本が当面

目指すべきエネルギーシステムのための示唆が見えてくる。すなわち、その国の特性に合った再エネを見定め、当該エネルギーのコストを徹底的に下げるとともに、許されるレベルの環境性と経済性を持った調整力のある電源を整備する、という構図である。発電量が天候に左右され不安定な再エネを活かすには、調整力のある電源が必要である。米国と中国で言えば、前者が風力発電で、後者が天然ガス火力になる。

こうした観点で見ると、日本は再エネの絞り込みとコスト削減が徹底されておらず、調整力のある電源も分散していることが分かる。エネルギーリスクの観点から電源の多様化は重要だが、経済的に持続可能なエネルギーシステムを作り上げるには、ある程度の絞り込みが必要だ。

これまでも日本のエネルギーシステムのあり方は何度も議論されてきたが、パリ協定と米中の動きを契機に、今一度、日本として目指すべきエネルギーシステムのあり方が議論されてもいい。E

*一帯一路政策=中国の習近平国家主席が2013年に提唱した広域経済・外交圏構想。陸路で中央アジアから欧州に続く「シルクロード経済ベルト」が「一帯」、南シナ海からインド洋を経て欧州に向かう「21世紀の海上シルクロード」を「一路」と呼ぶ。