

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 瀧口 信一郎

創発戦略センター シニアマネジャー

京都大学理学部を経て、93年同大学院人間環境学研究所を修了。テキサス大学MBA(エネルギーファイナンス専攻)。東京大学工学部(客員研究員)、外資系コンサルティング会社、エネルギーファンド等を経て、09年日本総合研究所に入社。著書に「電力不足時代の企業のエネルギー戦略」(中央経済社・共著)、「2020年、電力大再編」(日刊工業新聞社・共著)など。



トランプ政権下で揺れる米国のエネルギーミックス 石炭火力、現状維持で高効率化&CO₂回収技術導入か

トランプ政権の主張

米国のエネルギーミックス(電源の発電量構成)は天然ガス火力と石炭火力の割合が各30%程度ともっとも高い。とくに天然ガス火力は、石炭火力の環境規制強化が強まる中で、天然ガス価格の低下で発電コストが大幅に下がり、2016年には割合がトップになった。

では、トランプ政権下でエネルギーミックスはどうなるのか。トランプ大統領は、地球温暖化対策よりも、米国産エネルギーの増産を通じた雇用・経済対策、安全保障を重視する。米国の産業に力を与える、シェールガスを含む天然ガスと石炭の増産を約束しており、天然ガス火力と石炭火力は有利な状況にある。一方、原子力については慎重な発言が多く、再生可能エネルギーについても大統領選中に否定的な発言を行っている。

オバマ政権からの政策転換

米国では鉄鋼業など重厚長大型産業が衰退しており、大統領選でトランプ大統領を支持したラストベルト地帯(米中西部から北東部にわたる工業地帯)の石炭産業の復活は、石炭火力が盛り返せるかどうかにかかっている。

米国では2015~16年にかけて、アルファ・ナチュラル・リソース、ピーボディ、アーチコールという4大石炭採掘会社のうち3社が経営破綻する事態になった。米国の石炭産業は存続の危機に陥り、オバマ前政権の環境保護政策の悲哀を味わった。支持層の中核であるラストベルト地帯への支援は、トランプ大統領にとって大きな意味を持つ。

アパラチア山脈に沿って広がる内陸部の産炭地は、石炭産業に依存している。石炭産業は1800年代に、米国の鉄鋼業、鉄道業とともに発達した。石炭を採掘し、石炭を燃料とする鉄道で輸送し、製鉄所の高炉で鉄鉱石の還元剤(原料炭)として利用するサプライチェーンは、米国の強力な産業基盤となり、沿線地域と

ともに発展した。移動用燃料で石油に首位の座を奪われた後も、製鉄、発電用需要で産業としての力を維持した。1980年代、米国の石炭を使う米鉄鋼業が、日本の鉄鋼業などとの競争で力を失ってからは、発電用燃料としての需要が最後の頼みの綱になっていた。

そもそも、石炭火力の発電コストの高さは、オバマ前政権による石炭の環境規制強化策に起因している。2016年時点の燃料コストは、石炭が2.11ドル/百万BTU(英国熱量単位)に対し、天然ガスは2.88ドル/百万BTUと、燃料そのものでは石炭のほうが依然安い。トランプ政権下で環境規制の緩和が進めば、石炭火力の発電コストの上昇が抑えられる可能性もある。

図1 米国の天然ガス輸出入

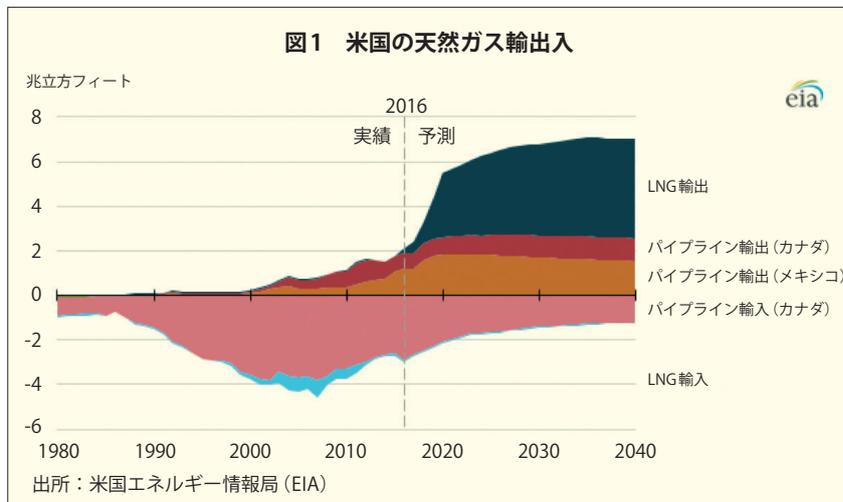
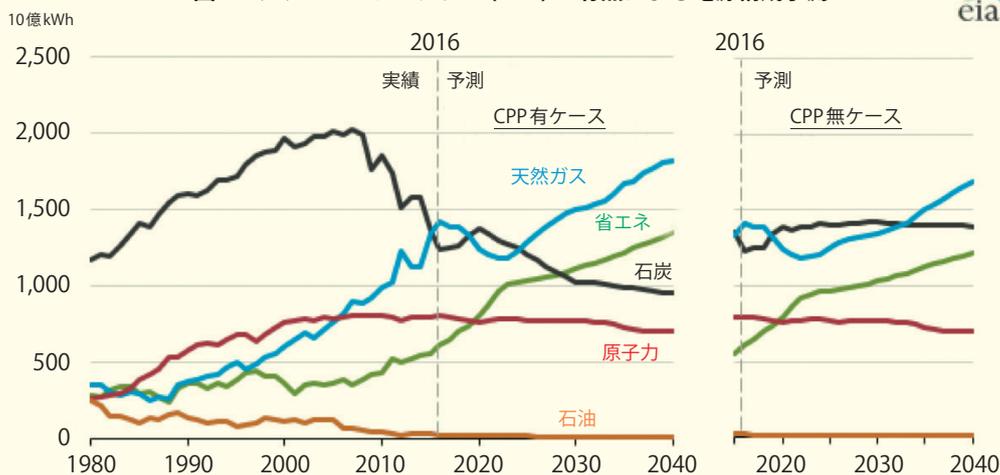


図2 クリーンパワープラン (CPP) の有無による電源構成予測



出所：米国エネルギー情報局 (EIA)

焦点の1つは、オバマ前政権が打ち上げたクリーン・パワー・プラン (CPP) である。発電分野の二酸化炭素 (CO₂) 排出削減を目指すもので、各州に対し、①石炭火力の高効率化、②石炭火力の天然ガス火力による代替、③石炭火力の再エネと原子力による代替—のいずれかを実施し、CO₂排出量を2030年までに2005年比32%削減することを求めている。

オバマ前政権下の2015年8月に策定されたCPPは、ラストベルト地帯のウェストバージニア州をはじめ27州が反対して訴訟を起こし、実施が延期されている。2016年9月には、米連邦特別行政高等裁判所が27州と石炭産業などにヒアリングを行った。

トランプ政権が2017年1月に発足し、CPP反対派が勢いづいている。トランプ大統領は、CPPを所管する環境保護庁 (EPA) の長官に元オクラホマ州司法長官で地球温暖化対策に批判的なスコット・プルイット氏を送り込んだ上で、EPAに対してCPP見直しを命じる大統領令に署名した。プルイット氏は、CPPに基づ

く対策は①石炭火力の高効率化に限定すべきと主張している。

トランプ政権は、石炭火力の高効率化に加え、CO₂回収技術の導入も見据えている。

2017年4月には、W.A.パリッシュ石炭火力発電所 (テキサス州) から排出されるCO₂を回収し、原油増産に利用するプラントを米電力会社NRGエナジーと米石油会社ヒルコープ・エナジー、日本のJX石油開発が稼働させた。油田の原油回収を増進するためのガス注入にCO₂を活用し、CO₂の大気への放出を抑える。記念式典には米エネルギー省のリック・ベリー長官も出席した。

米産産エネルギー拡大を目指すトランプ政権は、シェールガスを増産するが、その多くは天然ガス価格の高いアジアなどへのLNG (液化天然ガス) 輸出に回されるだろう。天然ガス価格の高いアジアへの輸出は収益性が高いからだ。実際、米エネルギー省は天然ガスの輸出を想定する (図1)。貿易収支改善の観点から、トランプ大統領はLNG輸出にも前向きとみられており、シェール増産

分がすべて米国内の天然ガス火力に充てられるわけではない。

石炭火力復活が焦点

トランプ政権の誕生で、石炭火力の急減にストップがかかるのは間違いない。米エネルギー省の予測では、CPPがなければ石炭火力の発電量は今後も現状維持とみられている (図2)。トランプ政権もCPPの完全撤廃までは主張していないが、見直しは不可避と予想される。

もっとも産炭地に近いラストベルト地帯では、閉鎖された石炭火力の再開もあり得ない話ではないが、石炭火力が急増することも考えにくい。発電分野でCO₂排出削減を実現する近道は、天然ガスと再エネ導入だからだ。

また、石炭火力のCO₂排出規制を撤廃することも考えにくいいため、石炭火力の低炭素化技術への投資も併せて検討されることになるだろう。

米国の投資家は、政策の動向に合わせて投資対象を機敏に変えてくる傾向がある。米国の発電所関連投資は天然ガス・再エネ一本調子から修正が行われるだろう。E