



2017年12月11日

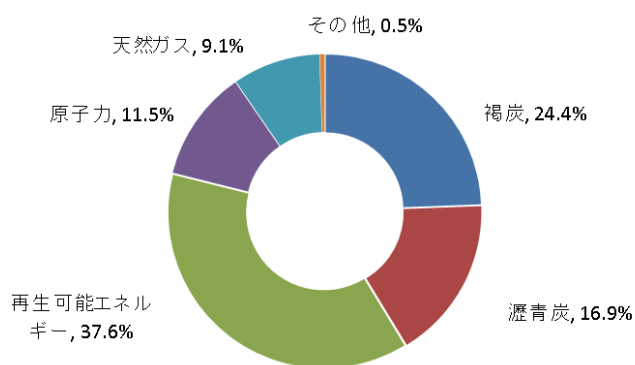
再構築が必要なドイツの環境・エネルギー政策

公益財団法人 国際通貨研究所
開発経済調査部副部長 麻野文裕

11月6日～18日にドイツ・ボンで開催された国連気候変動枠組み条約第23回締約国会議（COP23）は、世界的な「脱石炭」への潮流を強く印象づけるものとなった。マクロン仏大統領は、2021年までに石炭火力発電を全廃することを表明。また、英国、カナダをはじめとする20以上の国や自治体（フランス、イタリア、メキシコ等のほか、米ワシントン州、オレゴン州を含む）は、2030年までに「脱石炭」を目指す連合組織を立ち上げたと発表した。

一方、「環境先進国」であるはずの開催国ドイツ・メルケル首相は、2016年11月に発効した国際的枠組みである「パリ協定」実行のための結束を訴えはしたものの、具体性には乏しく精彩を欠いた。次期政権樹立に向けた連立交渉の真っ最中であったことがその背景にあるが、ドイツの環境・エネルギー事情を見ると、明確な方向性を打ち出し難い状況であることが分かる。

【図1】ドイツの発電量に占める各エネルギー源の割合（2017年上期）



（出所: Der Spiegel 2017/45号より国際通貨研究所作成）

ドイツは、2000年4月に施行された「再生可能エネルギー法」に基づき、太陽光や風力といった再生可能エネルギーによる発電を積極的に拡大してきた。また、2011年には、福島第一原子力発電所事故を受け、2022年までに原子力発電所を全廃する方針を決定している。ここ数年、発電に占める原子力の割合が減少傾向にある一方、再生可

能エネルギーの割合は約 38%に達しており（図 1）、2030 年にはその割合を 50%、2050 年には 80%まで拡大するという野心的な目標を掲げている。

こうしたシナリオの下、温室効果ガス排出量については、ドイツは 2020 年に 1990 年比で 40%減とすることを目標としているが、ここ数年は削減ペースが鈍化しており、現時点ではその目標達成は極めて困難であると言われている¹。最大の要因は、石炭火力発電が依然として発電全体の約 40%を占め、中でも二酸化炭素（CO₂）排出量の多い褐炭が減っていないことにある。ドイツ政府としては、再生可能エネルギーが安定的に拡大するまでの「つなぎ」として、CO₂排出量が比較的少ない天然ガスのシェア拡大を目論んでいたが、コスト競争力に勝る石炭が温存されたことで、天然ガスの割合は依然として約 9%にとどまっている²。

温室効果ガスの削減目標達成には、褐炭を削減することが手っ取り早い手段であることは明らかである。しかし、原発廃炉に係る費用負担もある中で、安価な褐炭に依存してきた大手電力会社の経営問題や、炭鉱周辺の地域経済・雇用問題への影響等が大きな懸念となっている³。また、脱原発の期限が迫る中で脱石炭も同時に進めることが、電力の安定供給の観点から果たして現実的かとの問題も指摘される。

更に、温室効果ガスの排出削減が進まない別の背景として、同排出量の 18%を占める輸送セクターでは、排出量が 1990 年比でむしろ増加しているという事情もある（表 1）。足下では、CO₂排出量が比較的少ないディーゼル車による大気汚染が大きな問題となっており、今後、ディーゼル車の都市部での走行が禁止されるおそれも出ている⁴。ドイツ政府にとっては、自動車業界への経営上のインパクトにも配慮しつつ、電気自動車シフト等への対応を進める必要があり頭の痛い問題である。

【表1】ドイツの温室効果ガス排出量（2016年、CO₂換算）

セクター	温室効果ガス排出量(百万トン)	シェア(%)	1990年との比較(%)
発電・エネルギー	343	38	-27
製造業	188	21	-34
輸送	166	18	+2
建築物	127	14	-40
農業	71	8	-21
その他	11	1	-72
合計	906	100	-28

（出所：Der Spiegel 2017/43号より国際通貨研究所作成）

¹ 1990 年の温室効果ガス排出量（CO₂換算）が 1,251 百万トンであるのに対し、2020 年の目標値はマイナス 40%の 750 百万トンであるが、現実的な達成値はマイナス 30～32%程度になるとの試算がある。なお、長期目標は、2030 年がマイナス 55%、2040 年がマイナス 70%である。

² 瀝青炭は主に輸入されているのに対し、褐炭は主にドイツ国内で産出され、政府は褐炭を国内で調達可能な唯一の安定エネルギー源として長らく保護してきた経緯にある。

³ 褐炭は主に西独ラインラント地方、東独ラウジッツ地方で採掘されており、雇用は約 2 万人。大手電力会社系採掘会社は、政府・自治体から長期の褐炭採掘権を得ており、政府が採掘の早期停止を行う場合、炭鉱地域の環境回復費用等を含め約 170 億ユーロに及ぶ補償費用が発生するとの試算もある。

⁴ 「IIMA の目」第 45 号（2017 年 9 月 4 日）を参照。これまでシュトゥットガルト、ミュンヘン、デュッセルドルフなどに関し、各州の行政裁判所はディーゼル車の都市部での走行禁止を支持する判決を下している。デュッセルドルフのケースは、2018 年 2 月 22 日に連邦行政裁判所で最終判断が下される予定。

ドイツの次期政権樹立に向けた、いわゆるジャマイカ連立交渉（キリスト教民主・社会同盟（CDU/CSU）、自由民主党（FDP）、緑の党）は、11月19日、FDPの離脱によって決裂したが、合意困難とされた争点の一つが環境・エネルギー政策であった。緑の党は、温室効果ガスの削減目標達成に向け、「効率の悪い20基の石炭火力発電所を即時停止し、その他は2030年までに全廃」、「ディーゼル車・ガソリン車の販売を2030年までに中止」等を主張したが、経済界に配慮するFDPは、これらに強く反対した。

ドイツ産業界には、「脱石炭」、「自動車のグリーン化」を官民一体となって早急に推進し、危機をチャンスに変えるべきとの意見もある。現時点で、ドイツの次期政権の姿は明らかではないが、次期政権では、温室効果ガス排出量等の長期目標を見直すのか、あるいは、同目標を堅持し踏み込んだ政策を実行に移すのかについて、答えを出さざるを得ない。そのいずれであるとしても、ドイツが環境分野で国際的なリーダーシップを取り戻すためには、環境・エネルギー政策の再構築が不可欠である。

以 上

当資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、何らかの行動を勧誘するものではありません。ご利用に関しては、すべてお客様御自身でご判断下さいますよう、宜しくお願い申し上げます。当資料は信頼できるとされる情報に基づいて作成されていますが、その正確性を保証するものではありません。内容は予告なしに変更することがありますので、予めご了承下さい。また、当資料は著作物であり、著作権法により保護されております。全文または一部を転載する場合は出所を明記してください。