

温暖化対策と再エネ導入促進で逆風にさらされる石炭火力発電所¹

新エネルギー・国際協力支援ユニット

新エネルギーグループ

世界各国で、環境政策と再生可能エネルギー導入促進策のもとで支援の枠組みから外された石炭火力発電所が、かつてないほどの逆風にさらされている。

過去数ヶ月間に、米国や欧州の政府系主要金融機関は石炭火力発電所の建設に対する融資を停止または削減する方針を相次いで発表した。オバマ大統領は 6 月下旬にジョージタウン大学で気候変動問題に関する演説を行い、米輸出入銀行（Ex-Im）を通じた国外の石炭火力発電所の建設への融資を今後行わないことを明らかにした²。具体的な動きとして、Ex-Im は 7 月半ば、ベトナムに新設される Thai Bin Two 石炭火力発電所への資金提供は行わないという決定を行なった。これはオバマ大統領の新政策が適用された初めてのケースと考えられる。

米国政府の動きと歩調を合わせるように、世界銀行（WB）も石炭火力への融資を大幅に削減する方針を表明した。同銀行は 7 月に公表したレポートの中で、新規石炭火力発電所への融資は、まれなケース³を除いて今後中止すると述べている。さらに欧州投資銀行（EIB）も 7 月下旬、大半の石炭火力発電所に対する融資を打ち切ると発表。石炭火力発電所の新設及び改造に対する融資枠を狭め、一定の条件⁴を設けた。

米エネルギー情報局（EIA）によれば、現在、世界の電力の 40% は石炭から作られており、特に新興国や途上国では石炭は依然として重要な役割を果たしている。実際、前述の 3 つの金融機関による石炭関連事業への融資額は、過去 5 年間で合計 100 億ドル（約 1 兆円）以上に達した。にもかかわらず、世界の石炭火力発電産業を取り巻く状況は次第に厳しさを増している。

特に、気候変動対策と再エネ導入促進策を重要政策として掲げる先進諸国では、石炭火力は次第に割の合わないエネルギーになりつつある。最近では、米環境保護庁（EPA）が 9

¹ 本稿は経済産業省委託事業「国際エネルギー使用合理化等対策事業（海外省エネ等動向調査）」の一環として、日本エネルギー経済研究所がニュースを基にして独自の視点と考察を加えた解説記事です。

² 「最貧国」において最新の技術を用いるプロジェクトは例外としている。

³ それ以外に基本的エネルギー需要を満たす代替方法がなく、その他の資金調達方法もない場合

⁴ CO2 排出量がキロワット時当たり 550 グラム未満でなければ融資の対象から除外される。融資要件を満たすためには、熱電併給プラントにするか、バイオマス混焼施設にしなければならないとしている。

月 20 日、米国で新設される発電所への二酸化炭素（CO₂）排出量の上限⁵を発表し、産業界に衝撃を与えた。新たな基準を遵守するには、発電所は最新の高価な CO₂ 回収・貯留設備を導入する必要がある。この規則は、米国で新たに石炭火力発電所を建設する可能性を事実上封じるものだと、関連業界は危機感を募らせている。

石炭火力は競争力の低下という試練にも直面している。米国では、風力などの再生可能エネルギーや天然ガスの価格低下が石炭火力発電所の財政悪化に追い討ちをかけており、老朽化した非効率的な石炭火力発電所は閉鎖を余儀なくされている。再エネ先進国のドイツでも、影響は顕著に現われている。今年 7 月以降、ドイツの電力大手各社は相次いで欧州の化石燃料（石炭およびガス）発電所を閉鎖する方針を明らかにした⁶。その一つである RWE 社は閉鎖の理由として、エネルギーミックスに占める再生可能エネルギーの割合が増えたことによって卸電力価格が低下し、採算が取れなくなった⁷ことを挙げている。

お問い合わせ : report@tky. ieej. or. jp

⁵ 石炭火力発電所は発電量 1000 キロワット時あたり 1100 ポンド（約 500 キログラム）、大型天然ガス発電所については同 1000 ポンド（約 450 キログラム）を排出量の上限とする。

⁶ 7 月初め、EnBW はドイツ南部にある同社の 4 箇所の石炭・ガス火力発電所（計 688MW）の稼働停止を規制当局に報告した。続いて E.ON も、同社の石炭火力発電所（計 323MW）を閉鎖する方針であると発表した。さらに 8 月半ばには RWE も、今年上半期の業績に関する最新の報告の中で、計 3.1GW 相当の化石燃料発電所を閉鎖する方針であることを明らかにした。

⁷ ドイツでは再生可能エネルギーは優先的にグリッドに投入される。一方、石炭火力発電所は再エネの不安定性を補うためにピーク時間帯以外も稼働を強いられるが、電力需要が落ち込む夜間や休日などは供給力が過剰となり、市場に安い卸価格で供給せざるを得ない。卸電力価格は上半期半ばの平均 55 ユーロ/MWh から 40 ユーロ/MWh 未満に下落している。分析によると、化石燃料プラントを稼働させるのに必要な最低価格は、ガス火力が 70 ユーロ/MWh、石炭火力が 60 ユーロ/MWh、褐炭が 45 ユーロ/MWh である。