

天然ガス取引の難しい条件を押しつけ、ウクライナがそれをのまないとパイプライン経由の供給をストップしたことは記憶に新しい出来事です(2006～2009年にかけて)。これによりウクライナ経由で供給を受けていたEUでもロシア産ガスの供給が止まりました。こうしたことがあると、ロシアに首の根を押さえつけられているようなものなので、EUとしても打開策を見つける必要が出てきます。

そこに登場したのがアメリカのシェールガスによるロシア首位転落のニュースです。欧州ではアメリカにも供給を仰げる可能性が出てきたほか、自国領土でシェールガスが出るのではないかと開発を始める国も出てきました。アメリカのシェールガス増産以降、国際市場では天然ガスの価格が下落傾向にあることも欧州の国々を安堵させています。

このようにシェールガスひとつで欧米のエネルギーの先行き観がかなり変化しています。

### ●天然ガスが主流の時代が到来する!?

国際エネルギー機関(IEA)が2011年に発表したレポート「天然ガスの黄金時代は来るか?」では、エネルギーの様々な動向を総合すると、天然ガスが主流になる時代が来そうだとしています。その理由としてIEAが第一に挙げているのは、天然ガスがほかの化石燃料に比べて環境負荷が小さいことです。地球温暖化が進んでいる現況では、天然ガスが排出する二酸化炭素の少なさは大きな意味を持っています。

第二に、石油供給全般が中東に依存しているのに比べると、天然ガスは、シェールガスが欧州などでも産出される見込みがあることから、購入国の調達経路を多様化できるからだとしています。エネルギー安全保障上、供給を1国に頼らずに済むのは大事なことです。同報告書は天然ガスの可採年数は120年だとし、当面枯渇の心配がないと述べています。

福島第1原発事故により、日本だけでなくほかの国々も脱原発に動くことが予想されるため、天然ガスの価格が高騰すると見る向きもありますが、本書執筆時点で国際価格を確かめてみると、2008年にロシアがガス供給をストップした時期に著しく高騰したものの、米国産シェールガスの産出が増えた2009年後半からは低めで安定しています(TradingCharts.comで”Natural Gas”を参照)。

6

-2

## ガスタービン発電

東日本大震災による電力需給逼迫以降、ガスタービン発電が話題に上ることが多くなりました。多くの人が需給逼迫解決の切り札になるのではないかと考えています。

### ●ガスタービン発電の8つの優位点

ガスタービン発電には、ほかの発電源に比べて優れた点がいくつかあります。

第一に、二酸化炭素排出の少ない天然ガスを燃料にできるということ。ガスタービン発電には灯油、軽油以外にバイオマス活用の一環で得られたメタンガスなどを使うこともできますが、本格的な規模を持つガスタービン発電では環境負荷の少ない天然ガスを用いるのが普通です。

第二に、天然ガスの需給は米国のシェールガス増産により世界的に緩和しており、高騰が続く石油や製鉄・発電用途で争奪戦が繰り広げられている石炭と比較して、価格が高騰しにくい状況にあること。

第三に、100万kW級の発電所を建設する場合の建設費用を原子力発電と

表 6-2-1 ガスタービン発電の優れた特性

1. 環境負荷の小さい天然ガスを燃料にできる
2. シェールガス増産により天然ガスの調達容易
3. 建設費用は原発の1/10
4. 建設期間は1～2年
5. 設置場所の制約がない
6. 始動時間が短く、出力調整が容易
7. ガスコンバインドサイクルに発展できる
8. 地域や生産設備のコージェネレーションにも向く