

寄稿

我が国のエネルギー政策を巡る 現状と長期展望



村山 智 (むらやま さとる)
 経済産業省 資源エネルギー庁
 長官官房総合政策課
 エネルギー政策企画室長補佐

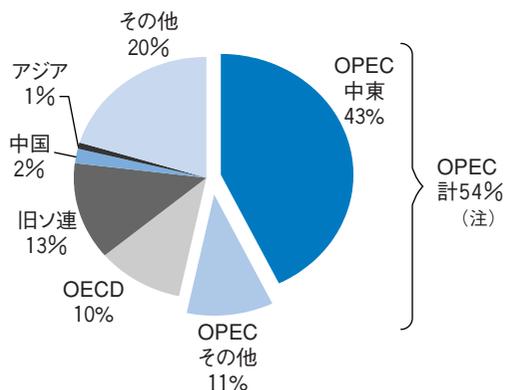
1. 世界のエネルギー市場の構造変化

現在、世界のエネルギー市場は、大きな構造変化を迎つつある。需要面では、中国、インド等の急速な経済成長により世界のエネルギー需要が急速に伸びることが見込まれる。他方、供給面では、産油国における生産等への円滑な投資が進まず、今世紀前半には石油生産がピークを迎えるとの予測も示されている。このような課題を背景として、石油を中心に世界のエネルギーの需給は今後ますます逼迫^{ひっぼく}すると考えられ、しかも、この傾向は中長期的に継続する可能性が高い(図1、2)。

原油価格についても、このところやや落ち着きを見せつつあるが、この2年間で約2倍の上昇をしている。こうした原油価格の高騰の背景には、ハリケーンによる被害や投機的な動きなどの短期的な要因に加えて、中国、インド等の急速な経済成長などによる世界の需要の伸びをはじめとした世界のエネルギー市場の構造的な変化があると考えられる。

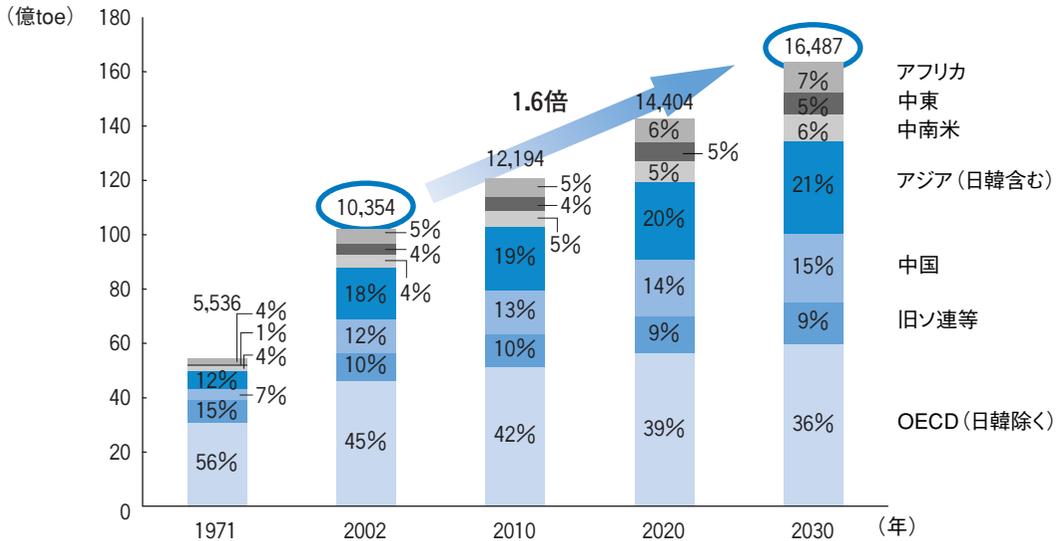
また、エネルギー消費の急速な伸びに伴い、エネルギーを起源地とするCO₂も途上国を中心に急速に増大する見込みであり、地球温暖化問題などへの対応がますます重要な課題となっている。

図1 OPEC依存度の上昇(2030年の見通し)



(注) 2002年のOPEC依存度は37%
 (出所) IEA “World Energy Outlook (2004)”

図2 世界のエネルギー需要増



(注) toe=石油換算トン
(出所) IEA “World Energy Outlook (2004)”

2. 我が国のエネルギー需給構造

我が国は2度のオイルショックの経験を踏まえ、過去30年間、石油依存度の低下、省エネルギーの推進、石油備蓄の推進等に取り組み、エネルギー需給構造の柔軟化・強靱化^{きょうじん}を行ってきた。現在における原油高騰が我が国経済・産業に与える影響をみても、我が国マクロ経済は着実に回復を続けており、今のところ甚大な影響は及んでいない。これは、円高、産業構造の転換に加え、以上のような取組によるところが大きい。

しかし、将来を展望すると、激化する世界のエネルギー獲得競争や、増加を続ける運輸・民生部門のエネルギー消費からも推測できるように、我が国のエネルギーを巡る情勢は更に厳しさを増すと考えられ、引き続き、エネルギー需給構造の改革に向けた取組が必要である。

なお、当省では我が国における将来のエネルギー情勢を定量的に検討する必要があるとの認識のもと、総合資源エネルギー調査会需給部会において、将来のエネルギー需給構造の定量的

な見通しを作成し、中長期的なエネルギー戦略の在り方を示した「2030年のエネルギー需給展望」を2005年3月に取りまとめた。

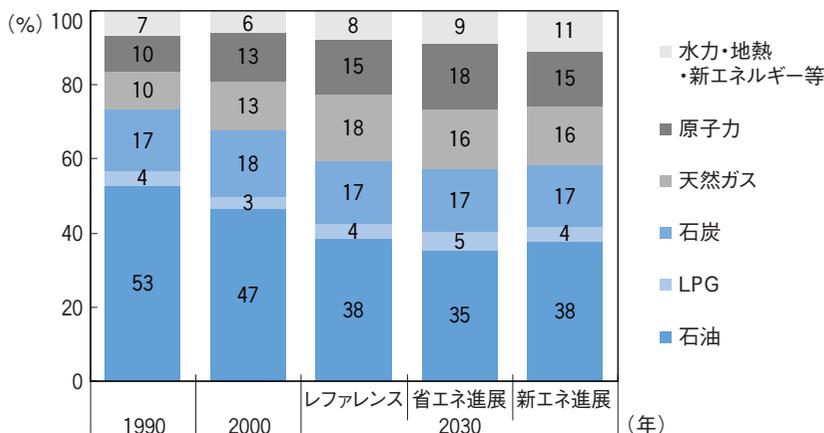
3. 2030年のエネルギー需給展望

本展望において、エネルギー需要は2030年に向けて、人口、経済、社会構造の変化を踏まえて、構造的に伸びは鈍化し、2021年度には頭打ちとなり減少に転じると見通している。

また供給面については、石油のシェアは減少するが、依然として約4割程度を占める重要なエネルギー源であり、天然ガスは分散型電源の普及によって需要が拡大し、シェアは現在よりも増加するとされている。さらに石炭はほぼ横ばい、原子力もベースロードに対応した電源として引き続き安定的シェアが維持される見通しである。

2030年を見通すに当たっては様々なケースを想定しているが、中でもエネルギー技術が進展した、「省エネルギー進展ケース」及び、「新エネルギー進展ケース」について見ていくこととする(図3)。

図3 1次エネルギー供給構成



「省エネルギー進展ケース」とは現在開発中の省エネ技術・ビジネスモデルが、実用化・開拓されるとともに、導入促進に向けた官民の取組、需要家の選好等によって円滑かつ広範に普及浸透し、大幅な省エネルギー進展が実現するケースである。省エネルギー技術の実用化・普及による省エネポテンシャルは極めて高く、最終エネルギー消費の省エネ効果は約5,000万kl程度に相当する。

「新エネルギー進展ケース」とは新エネルギーについてコストダウンや技術進歩の加速化が実現するとともに、その導入に対して社会全体が積極的に取り組むことで、大幅な新エネルギーの進展が実現するケースである。2030年度には太陽光発電のコストダウンと急速な普及が継続し、RPS法（電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法）の効果と相まって、現在の2010年度の導入目標量（1,910万kl）の約2倍程度（3,946万kl）の新エネルギーが導入され、1次供給に占める再生可能エネルギー・新エネルギーのシェアが約10%になると想定している。また、新エネルギーの進展によってさらなるCO₂排出量の削減の可能性があり、エネルギー自給率の向上にも資する可能性がある。

4. 今後のエネルギー政策のあり方

中長期的な見通しを踏まえた上で、我が国としては、省エネ法の改正、トップランナー方式の推進、省エネ関連機器・システム等の導入普及支援等の省エネルギーの一層の推進に取り組むとともに、太陽光発電・バイオマスといった新エネルギーの導入を促進すべきである。また、発電時にCO₂を排出しない原子力についても、安全確保を大前提として、今後とも基幹電源と位置付け、引き続き推進する必要がある。これらの対策によりエネルギーの多様化を大胆に押し進め、日本の経済・産業を原油価格高騰等のリスクに対応できる強靱な^{きょうじん}体質に改革していくことが必要である。

同時に、石油・天然ガスなどの化石燃料は、引き続き我が国エネルギー供給の太宗を支える貴重な資源であることから、自主開発の推進や供給源の多様化、中東諸国をはじめとする産油・産ガス国との幅広い関係強化等などに取り組み、その安定供給の確保を図っていくことが必要である。

こうした対策を総合的に進めていくことにより、我が国のエネルギー政策を戦略的に推進していく。