

今月の焦点

国内経済金融

再生可能エネルギーの現状

安藤 範親

はじめに

11年5月、菅首相は原発事故を受けて、2030年までに総発電に占める原子力の割合を50%以上とすることを目指したエネルギー基本計画について、「白紙に戻して議論する必要がある」と抜本的に見直す考えを示し、再生可能エネルギーと省エネ社会の二つの政策を新たな柱に加える方針を表明した。以降、エネルギー基本計画の白紙化により再生可能エネルギーへの注目が高まっている。

再生可能エネルギーとは

再生可能エネルギーという用語の定義は統一されていないが、化石燃料等の限りある資源を利用したエネルギー（石油、石炭、天然ガス、原子力）を代替する枯渇の心配がないエネルギーのことである。

日本では、09年7月に「エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律」により、再生可能エネルギーは、「エネルギー源として永続的に利用することができる」と認められるものとして、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存する熱、バイオマスが規定されている。

また、97年に制定された「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法」においては、「エネルギー資源の枯渇問題」と「地球環境問題」の2つを解決に導く対策として、エネルギー消費の削減と非化石エネルギー導入を目指しており、これらの対策を促進するエネルギー源の中でも特に技術導入段階にあり、かつコスト

図表1 エネルギーの分類



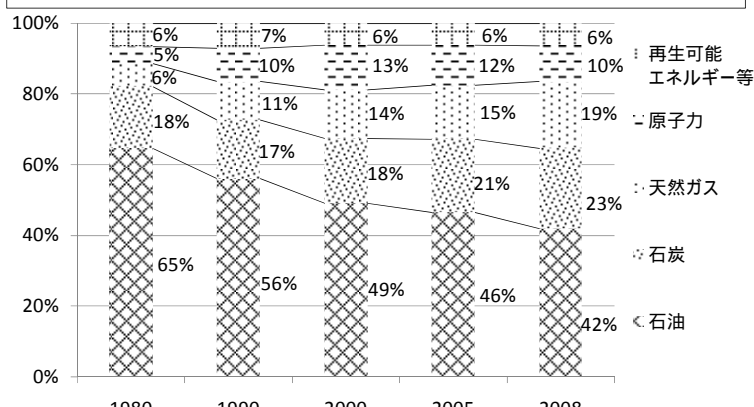
【資料】NEDO「新エネルギーガイドブック2008」、(財)新エネルギー財団http://www.nef.or.jp/enepolicy/sub01_04.html、(財)高度情報科学技術研究機構<http://www.rist.or.jp/atomica/data/pict/01/01050109/07.gif>をもとに作成

ト高のため普及支援を必要とするものを、「新エネルギー」と定めている(図表1)。

再生可能エネルギー導入の現状と政策

日本の一次エネルギー供給に占める再生可能エネルギーのシェアは約6%と、1980年以降ほとんど変わっていない(図表2)。再生可能エネルギーの内訳は、その大半が既に以前から利用が進んでいる水力と地熱、ごみの燃焼による電力・熱利用などである。普及が期待されている新エネルギーは一次エネルギー供給量の約2%にとどまっている。

図表2 我が国の再生可能エネルギー等これまでの導入推移(一次エネルギー供給ベース)



(注)「再生可能エネルギー等」の「等」には、廃棄物エネルギー回収、廃棄物燃料製品、廃熱利用熱供給、産業蒸気回収、産業電力回収が含まれる。[資料]エネルギー白書2010

普及に向けた政策としては、電気事業者が新エネルギー等を利用して得られる電気の利用を一定量以上義務付ける「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(RPS法)」が03年4月に施行されているが、電力会社や電気料金を考慮したため極めて低い目標値となっており、普及促進に役立っていない。

翻って、08年6月の北海道洞爺湖サミットを機に、政府は太陽光発電を中心とした導入促進政策を続々打ち出した。08年7月に「低炭素社会づくり行動計画」

が閣議決定され、太陽光や燃料電池等の技術開発に5年間で300億ドル投入することや、太陽光発電の余剰電力を買い取る「固定価格買取制度(FIT)」が09年1月から開始されている。

おわりに

11年4月に環境省が発表した「平成22年度の再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査」が注目されている。本報告書では、エネルギーの採取・利用に関する種々の制約要因(土地の傾斜、法規制、土地利用など)による設置の可否を考慮した

エネルギー資源量を「導入ポテンシャル(可能エネルギー)」とし、再生可能エネルギーの全量固定買取制度を導入すれば、風力導入ポテンシャルは2,400万~1億4,000万kWが可能としている。これは原発約40基分(1基85万kW)にあたり、風力発電の導入だけで

も十分なエネルギー量であり、大きな導入可能性を秘めている。

ただし、風力発電のみならず再生可能エネルギー導入に向けた課題は多い。技術的、自然制約的課題だけでなく、導入には自然公園法や都市計画法、建築基準法、河川法、温泉法、電気事業法など既存の制度だけでも多くの制約が生じる。既存制度の整理が求められるが、政策面の立ち遅れで、普及が進まなかった経緯を振り返ると、社会をリードする政治的リーダーシップが必要であろう。