

再生可能エネルギーをめぐる諸情勢

出典：資源エネルギー庁 エネルギー白書 2010 (<http://www.enecho.meti.go.jp/topics/hakusho/2010energyhtml/1-2-1.html>) より抜粋

1. 再生可能エネルギーの概観

我が国の再生可能エネルギー等のこれまでの導入推移を示します(図1)。再生可能エネルギーは、国際的にも広く認知されており、国際エネルギー機関(IEA)によると、再生可能エネルギーは「絶えず補充される自然のプロセス由来のエネルギーであり、太陽、風力、バイオマス、地熱、水力、海洋資源から生成されるエネルギー」とされています。

再生可能エネルギーの特徴として、利用の持続可能性に加えて、利用時の環境負荷が小さいといった点が着目されています。さらに、太陽光発電の飛躍的普及に伴う太陽光発電関連産業の育成、国際競争力強化といったように、環境関連産業の育成・強化や雇用の創出にも寄与するという経済対策としての効果も期待されています。

2. 再生可能エネルギーに関する国際的関心の高まり

(1) 導入動向

再生可能エネルギーの具体的な構成については、2007年時点でその93%がバイオマスとなっており、続いて地熱、風力、太陽光、太陽熱が利用されています(図2)。

再生可能エネルギーの割合は今後、拡大していくことが見込まれています。その背景には、新興国でのエネルギー需要の拡大が見込まれており、特に、石炭の需要が増大すると予想され、今後輸入石炭価格は上昇していくものと考えられます。その結果、再生可能エネルギーの化石燃料に対する経済的優位性が高まっていくものと想定されます。

また、IEAレポートにおいて、大気中の温室効果ガス濃度CO₂換算約450ppmの水準(気温上昇が2℃を超える可能性を約50%程度に抑えるために必要な濃度)に安定化させるシナリオでは、2030年に必要とされる削減量13.8Gtのうち約23%が再生可能エネルギーとされており、省エネ対策の次に削減可能量の大きい対策となっています(図3)。

(2) 国際動向

太陽光、太陽熱、風力等の分野において、先進国をターゲットとした展開が積極化しています。地域別に投資動向を見ても、欧米諸国は近年活発な投資が行われており、アジア大洋州についても増加傾向となっています。

2008年については、ヨーロッパが497億ドルと最大の投資規模であり、北米が301億ドル、アジア大洋州が242億ドル、南米が123億ドルと続いており、近年再生可能エネルギーへの注目が高まっていることがうかがえます(図4)。我が国企業においても、技術力の強みを活かして、海外企業との合弁や、事業運営の取組が進展しています。

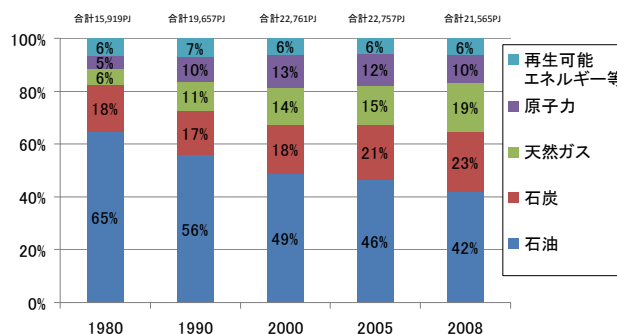


図1 我が国の再生可能エネルギー等の導入推移

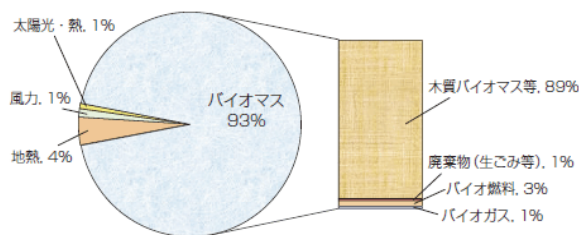


図2 世界の再生可能エネルギー消費構成 (2007)

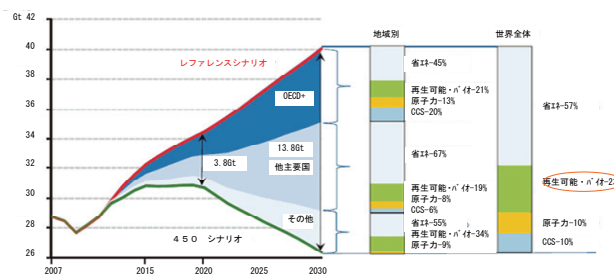


図3 450ppmシナリオにおける地域別・分野別削減量

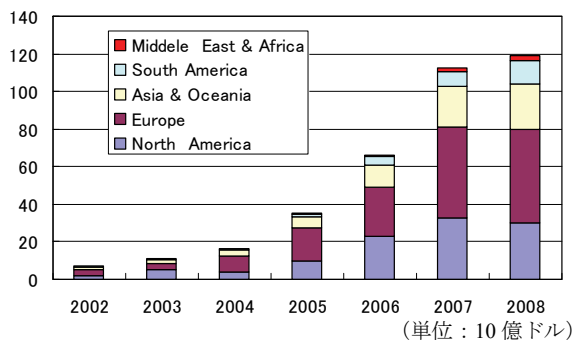


図4 地域ごとの再生可能エネルギー等への投資動向

川合 敏敏 (東芝)
(平成 22 年 12 月 17 日 受付)