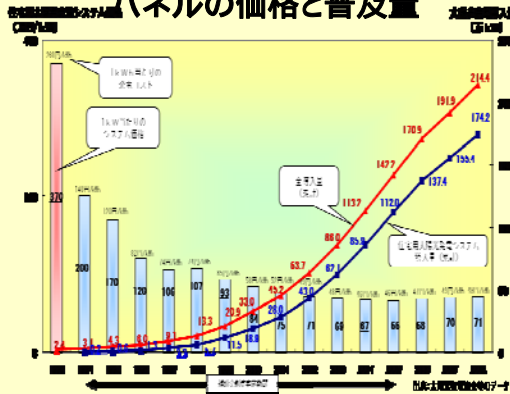


再生可能エネルギーについて (日本エネルギー経済研究所)

再生可能エネルギーの過大な導入量については、コスト負担や実現可能性の観点から慎重な検討が必要。

太陽光発電

パネルの価格と普及量



昨今コスト低下は減速

今後3～5年で1/2といった目標に向けて、コスト低下を実現する必要がある。もっとも、過大なコスト低下を期待することはできない。

系統安定化コスト

導入量の拡大に伴い、増加していく
中央環境審議会 : 3.5兆円
(7,900万kW@2030年)

低炭素電力供給
システムに関する研究会: 4.6～6.7兆円
(5,300万kW@2030年)

物理的ポテンシャル

耐震強度や屋根の向き等、物理的なポテンシャルを勘案する必要がある(第7回中期目標検討委員会湯原委員資料によれば、1000万戸が限界)

世界生産に占める日本の生産量割合

太陽光発電の市場創出効果が期待されるが、現在のシェアが18%であることや、中国等の途上国のシェアが拡大していることを踏まえれば、大幅なシェアの獲得は困難という意見が多い。

風力発電

設置コストの推移



2008年時点で約30万円/kW。

昨今コストは上昇傾向

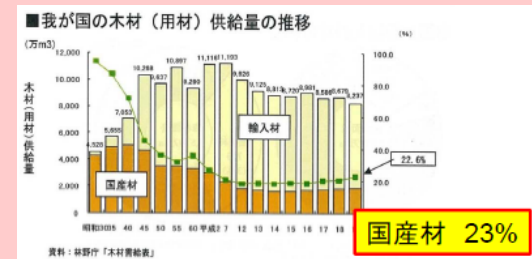
風力発電については、現在コストは上昇傾向であるし、導入量の増加に伴い、適切な風況条件での立地が少なくなることにより、今後も更にコストが上昇していくことが予想される。

普及に向けた諸課題

15%では1100万kW、20%では2000万kWと想定されているが、日本は風況が悪く、陸上の導入ポテンシャルは約640万kW
洋上風力に設置するためには、漁業権や多大なコストが必要といった課題を解決する必要
さらに、自然公園法等の規制、バードストライクや低周波音等の立地問題が存在

バイオマス

国内の賦存量(木質バイオマスの場合)



建築廃材

利用可能量の多いこれらの資源については、需要が供給を上回っており、これ以上の利用は困難な状況。

海外材(上図)

そのため、安価な海外材の需要が高まっているが、安定調達の可否、森林伐採の問題、LCA評価の必要性、食料競合への対応としての原料の多様化等、様々な課題がある。

国産材

このような状況下、林地残材等の国産材の利用が期待されるが、収集や運搬に要するコストを以下に下げていくか等、林業の活性化と関連し、今後の検討が必要となる(現在約16000円/t)。

導入量の想定では、必要コスト、物理的制約、社会的・制度的課題等を慎重に検討する必要