

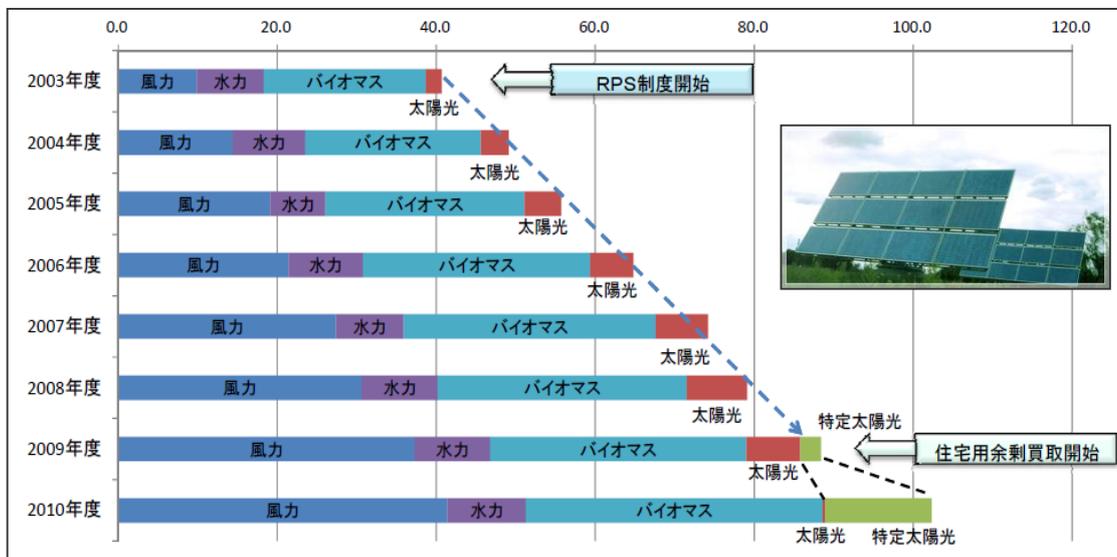
再生可能エネルギーと固定価格買取制度

1.再生可能エネルギーの推移

日本のエネルギー資源は少なく、その自給率はわずか4%です。そこで、今、注目されているのが、太陽光や風力、地熱など自然の力を利用した再生可能エネルギーです。枯渇せず繰り返し使え、発電時にCO2をほとんど排出しない環境面で優れたエネルギーであることが特徴です。

2003年4月に、電力会社に一定量の再生可能エネルギーの利用を義務付ける RPS制度が導入されました(図-1)。2009年11月には、住宅用太陽光発電に余剰買取制度が導入され、一步先に固定価格による調達へと移行しました。その結果、2008年で約214万kw(50万世帯)の導入量が、施行後3年間で約491万kw(100万世帯超)へと倍増しています。

図-1 再生可能エネルギー発電量の経年変化(億kWh) (出典:経済産業省HP)



2.固定価格買取制度の仕組み

再生可能エネルギーの普及・拡大を目的として、7月1日から再生可能エネルギーの**固定価格買取制度**がスタートしました。この制度は、太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスによって発電した電力を、電気事業者が一定の期間と価格で買い取ることを義務付けています。また、電気事業者が再生可能エネルギーを買い取るための費用は、消費者が使用量に応じて賦課金の名目で電気料金の一部として負担する仕組みです(図-2)。

1)買取価格と買取期間

電気事業者が買い取る価格・期間については、再生可能エネルギー発電設備の区分や設置形態、規模ごとに、第三者委員会が公開の場で審議し、経済産業大臣が毎年度見直した上で告示されます。法の施行後3年間は、集中的な利用の拡大を図るため、適正な供給者の利潤が配慮されています(図-3)。

2)賦課金の負担

電気事業者の買取実績により、費用負担調整機関が、消費者の負担する金額(単価)を全国一律になるよう調整します。消費者は、賦課金単価に電気使用量に乗じた金額を電気料金として一部負担します。一方、電気事業者から購入している電気使用量が極めて大きい事業者には減額、又東日本大震災で被害を受けた施設に係わる電気使用者には免除(来年3月迄)の規定が設けられています。

図-2 基本的な仕組み

(出典:経済産業省HP)

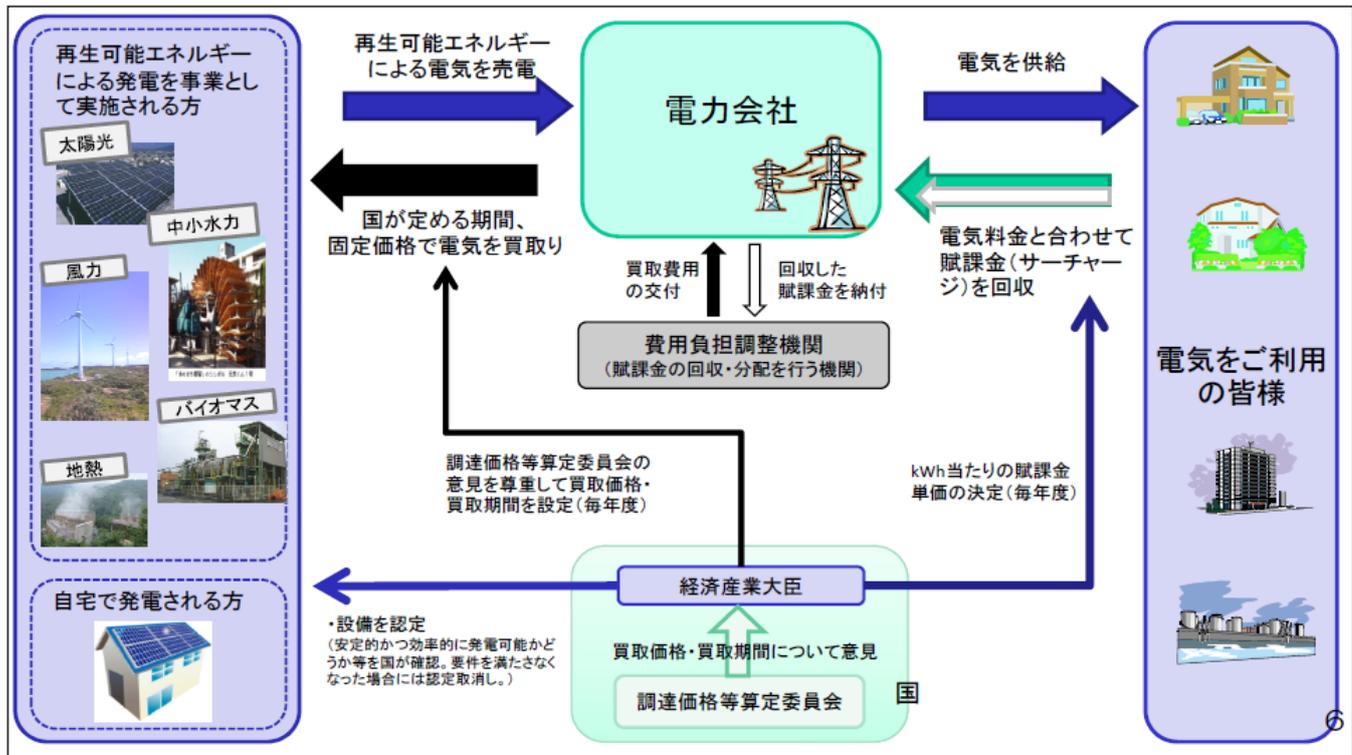


図-3 調達価格・調達期間

(出典:経済産業省HP)

電源		太陽光		風力		地熱		中小水力		
買取区分		10kW以上	10kW未満	20kW以上	20kW未満	1.5万kW以上	1.5万kW未満	1,000kW以上 30,000kW未満	200kW以上 1,000kW未満	200kW未満
費用	建設費	32.5万円/kW	46.6万円/kW	30万円/kW	125万円/kW	79万円/kW	123万円/kW	85万円/kW	80万円/kW	100万円/kW
	運転維持費 (1年当たり)	10千円/kW	4.7千円/kW	6.0千円/kW	-	33千円/kW	48千円/kW	9.5千円/kW	69千円/kW	75千円/kW
IRR		税前6%	税前3.2% (*1)	税前8%	税前1.8%	税前13% (*2)		税前7%	税前7%	
買取価格 1kWh 当たり	税込 (*3)	42.00円	42円 (*1)	23.10円	57.75円	27.30円	42.00円	25.20円	30.45円	35.70円
	税抜	40円	42円	22円	55円	26円	40円	24円	29円	34円
買取期間		20年	10年	20年	20年	15年	15年	20年		

(*1) 住宅用太陽光発電について

10kW未満の太陽光発電については、一見、10kW以上の価格と同一のように見えるが家庭用についてはkWあたり3.5万円(平成24年度)の補助金を加えると、実質48円に相当する。なお、一般消費者には消費税の納税義務がないことから、税抜き価格と税込み価格が同じとなっている。

(*2) 地熱発電のIRR(内部収益率)について

地表調査、調査井の掘削など地点開発に一件あたり46億円程度かかること、事業化に結びつく成功率が低いこと(7%程度)等に鑑み、IRRは他の電源より高い設定を行っている。

(*3) 消費税の取り扱いについて

消費税については、将来的な消費税の税率変更の可能性も想定し、外税方式とすることとした。ただし、一般消費者向けが対象となる太陽光発電の余剰買取の買取区分については、従来どおりとした。

空調設備ニュース

●編集 技術委員会空調部会
●発行所 (社)大阪空調和衛生工業協会
大阪市中央区安土町1丁目6-14
TEL.06-6271-0175 FAX.06-6271-0177
URL.http://daikuei.com/