

太陽光発電普及協会電力長期需給見通し

電気事業審議会の電力長期需給見通しは、原子力・石炭火力の増設中心で現実と掛け離れているため、私案としてまとめました。

電力需要の推移

平成5年度の電力9社の販売電力量は約7000億Kwhで平成6年度は猛暑の影響で10%程度増加する見込みであるが、長期的には産業用の需要が減少する見込みであることから、今後は大きな増加は無いであろう。1996年に8500億Kwhで最大に達した需要はしばらく横ばいに推移し、日本の人口がピークに達する2007年頃より減少し始め、2010年には8000億Kwh、2020年には7000億Kwhに減少する。

2020年の電力供給見込み

発電方式	発電設備 万Kw	設備利用率 %	発電電力量 億Kwh	割合 %
原子力	1200	70	736	9.9
一般水力	2500	45	986	13.2
揚水水力	2500	10	(219)	
LNG火力	4000	50	1752	23.5
石油火力	2500	30	657	8.8
コジェネレーション				
都市ガス	2500	40	876	11.7
薪・ゴミ	1500	70	920	12.3
太陽光	15000(パネル出力)	9	1183	15.9
風力	300	15	39	0.5
地熱	500	60	262	3.5
メタノール・波力その他			50	0.7
合計			7461	

補足説明・・・太陽光発電の設備利用率が低いのは、太陽光発電がかなりの規模になるため、昼間の電力がかなり余ってしまうためである。(インバーターの電圧上昇防止機能が働いて余剰電力を抑制する。)それを避けるため、設備の何割かは、充電設備を備える必要がある。農地発電の場合は、水田と農業用水を利用した、小型揚水発電を併設する。また電力会社も、余剰電力で自動車燃料用のメタノールの合成を事業として行う。

各地のゴミ焼却炉に発電設備が併設されているが、今後リサイクル社会が確立するとゴミが減少するため、間伐材などの焼却用に転用する。森林を発電用に間伐して活性化する、そして灰は、肥料として利用する。

原子力は、耐用年数が来たら順次廃止し、新設は行わない。再処理も行わない。