

原子力発電と新エネルギーの比較

経済性の差

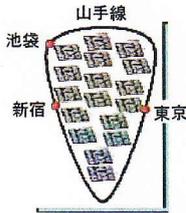
建設コストの比較 ※

原子力発電所一基
100万kW級
(3000億円)



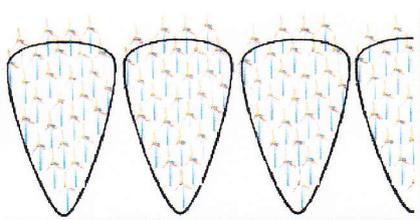
||

太陽光発電
山手線一杯の
面積(約67km²)
(6~7兆円)



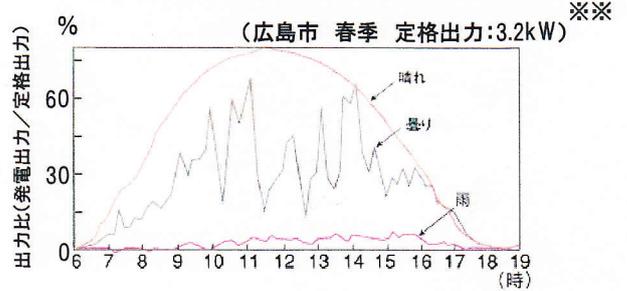
||

風力発電
山手線の3.5倍の
面積(約246km²)
(1兆円)

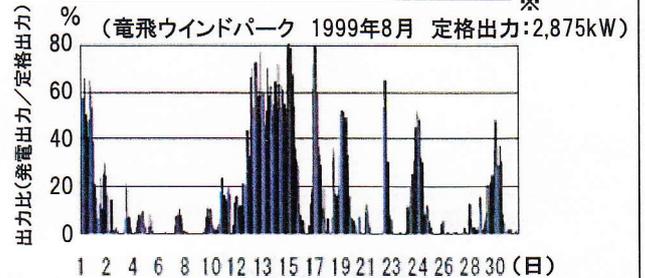


出典: ※ 総合資源エネルギー調査会電気事業分科会 原子力部会報告書「原子力立国計画」2006年8月
※※ 「原子力・エネルギー」図面集 2005-2006 (財)日本原子力文化振興財団

太陽光発電の天候別発電出力の推移



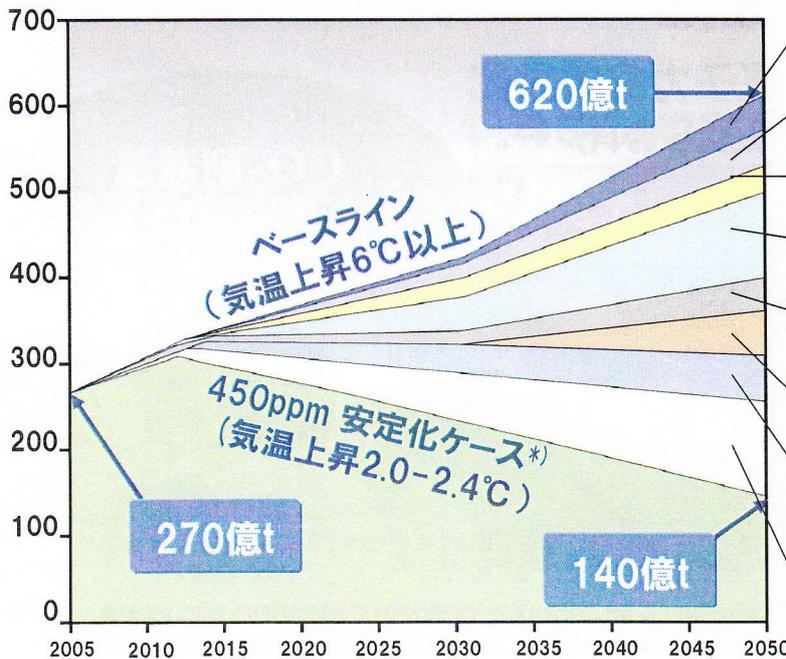
風力発電の発電出力の推移 ※



新エネルギーに対しても経済性や供給安定性で優位

世界のCO₂排出量削減の試算

億t-CO₂ エネルギー起源のCO₂排出量の試算



- CCS (産業) 9%
鉄鋼・セメント産業等へのCCS適用
- CCS (発電) 10%
火力発電へのCCS適用
- 原子力 6%**
- 再生可能エネルギー 21%
太陽光・風力・水力・バイオマス利用
- 発電効率・燃料転換 7%
火力発電効率向上・燃料転換
- 燃料転換 11%
水素・電気自動車の普及
- 電力利用効率化 12%
家庭、一般産業での省エネ
- 燃料利用効率化 24%
運輸部門、一般産業での燃費向上

出典: 「Energy Technology Perspectives 2008」IEA (2008-6-6)
*) IPCC 第4次評価報告書 第3作業部会報告書 カテゴリーI