

太陽光エネルギーはケタ外れのパワー!

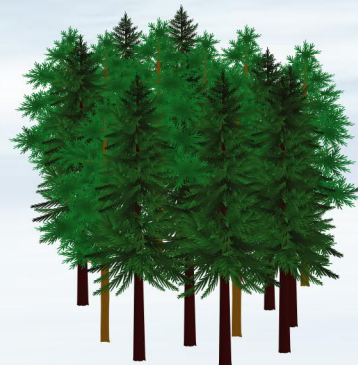
太陽のエネルギーは420,000億kcal/秒
他の再生可能エネルギーと比較しても圧倒的な量です。

(水力:5億kcal/秒・潮汐流:7億kcal/秒・
地熱:77億kcal/秒・風波:880億kcal/秒)

出典:太陽光発電協会「太陽光発電基礎知識」



すごいね!
太陽光発電



地球に優しいメガソーラー!

- 発電時に廃棄物・排水・排気・騒音・振動が発生しない
- CO₂削減効果

石油火力発電所のCO₂排出量は738g/kWh、和田島太陽光発電所のCO₂排出量は38g/kWh、その差は700g/kWh。
年間約1690トンの削減効果があります。この削減量は、約800haの山林(スギ人工林)が1年間にCO₂を吸収する量に相当します。

出典:太陽光発電普及拡大センター、2010年電力中央研究所報告書、林野庁HP

設備規模は、住宅用の430倍!

- 和田島太陽光発電所の出力は2,000kW、年間発電電力量は2,418,000kWh

住宅用太陽光発電設備の規模は平均4.59kW

このため、和田島太陽光発電所は住宅用設備に比べると約430倍の大きさとなります。



出典:太陽光発電普及拡大センター

■ 所 在 (小松島市和田島町字松田新田165-21)



■ 仕 様

出 力	2,000kW(2メガワット)
年間発電電力量	2,418,000kWh(一般家庭670世帯分)
敷 地 面 積	28,892㎡
工 事 費	6億7,725万円
太陽電池パネル	245W×8,652枚(シャープ社製)
パワーコンディショナ	500kW×4台 100kW×2台(災害対応用)
運 転 開 始	平成25年10月29日



徳島県企業局

〒770-8570

徳島県徳島市万代町1丁目1番地 (徳島県庁10階)

TEL: (088)621-3242

FAX: (088)621-2877

<http://www.pref.tokushima.jp/kigyokyoku/>



和田島太陽光発電所



徳島県企業局

災害時に強いまちづくりに向けて

「徳島発」の新たなメガソーラー活用システム



徳島県は、全国トップレベルの日照時間や豊富な森林資源を有するなど「自然エネルギーの宝庫」です。こうした本県の優位性を最大限に活用し、「自然エネルギー立県とくしま」の実現に向けた取り組みを推進し、さらに、県としても自らが率先して自然エネルギー導入を促進するため、小松島市和田島町の地に「太陽光発電所」を建設しました。この発電所は、平時の電力の安定供給や地球温暖化防止はもとより、いざ発災時には、隣接する和田島緑地に電力を供給できる災害時の非常用電源を供給する新たなメガソーラーの活用システムを有しています。



① 地盤沈下に強い口型基礎採用
風圧荷重と発電効率を考慮し、パネルの傾斜角は12度を採用



② 非常用電源部分を周辺より2m高くし、津波被害を受けない構造

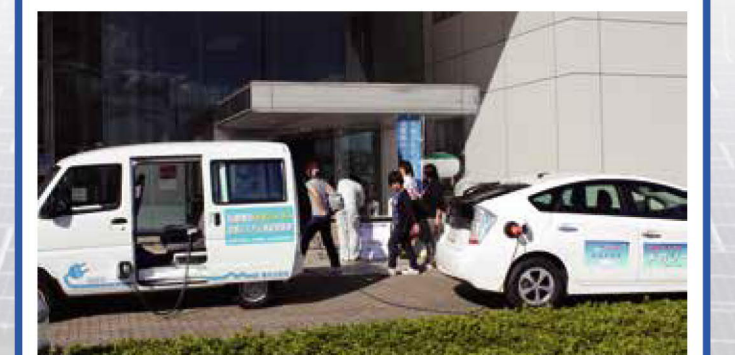
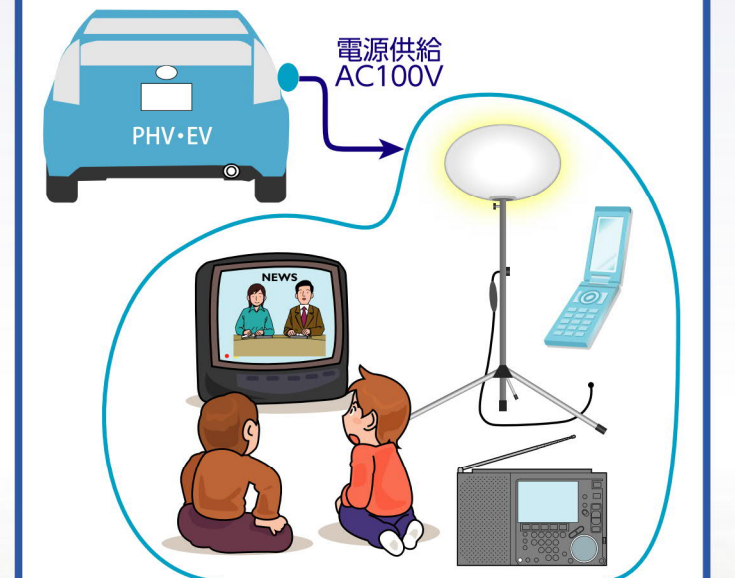
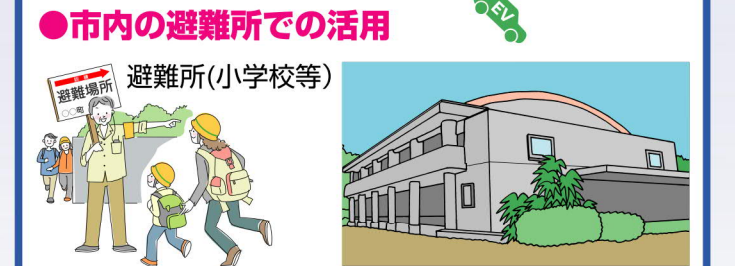
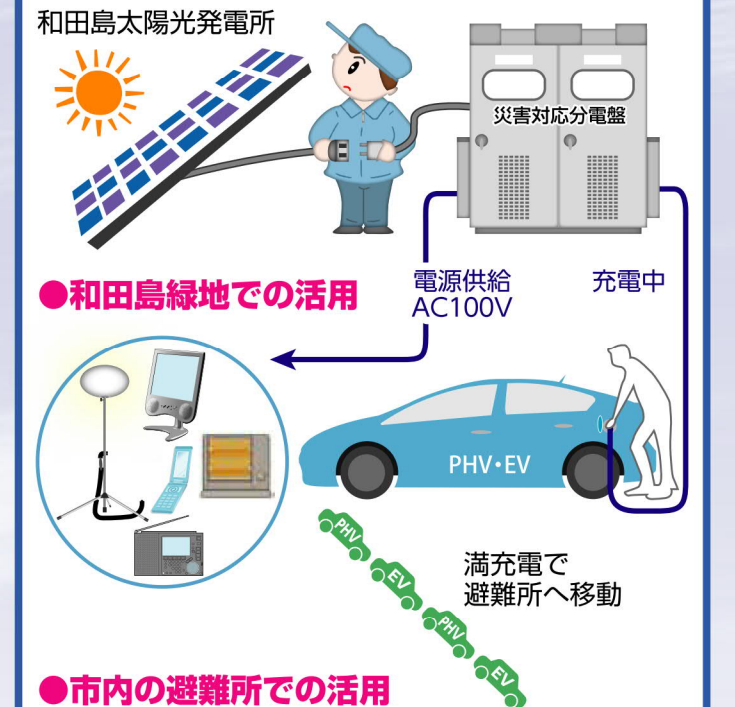


③ メガソーラーを一望できる展望台を設置(道路より5.7m高い)



④ 災害時にメガソーラーから電力を取り出せる災害対応分電盤

メガソーラー活用システムのイメージ



避難所での電力供給実験