

太陽光発電

PRIVATE

太陽光発電って最近耳にしやすよね。テレビのCMなどでもよく見かけます。太陽の光だけで発電するからクリーンで地球にやさしいのは分かるけど、実際のところどうなのか?疑問に思ったので調べてみました。

太陽エネルギー

そもそも太陽のエネルギーってどのくらいすごいのか?太陽から地球に達する太陽エネルギーは「42兆キロワット/秒」なんだって。いまいちピンとこないけど、例えると世界の年間消費エネルギーを僅か1時間で賄うことができるらしいです。これってスゴイですよ!ちなみに地球上でグリーンエネルギーと呼ばれる量のエネルギーを比べると、その差は歴然。おどろきまします。下の表を参照してください!

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
太陽光	420000億Kcal/秒

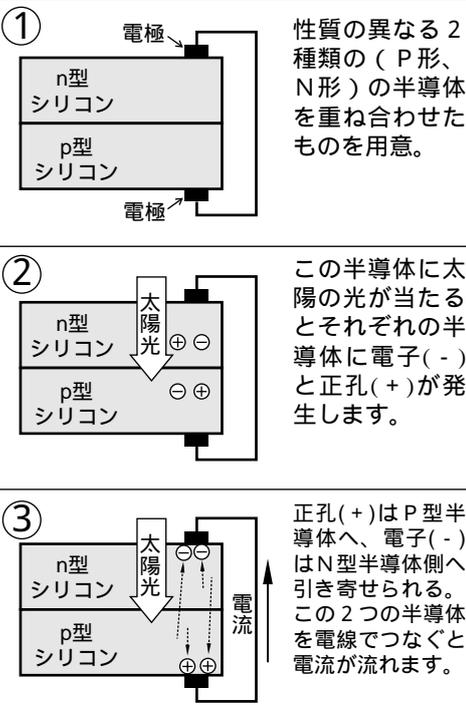
太陽光発電の原理

太陽の光エネルギーを吸収して電気に変えるエネルギー変換を「太陽電池」といいます。電池と名前についていますが、太陽電そのものには貯める機能はなく、日光が入射したときに、光の日射強度に比例して発電します。詳しい原理は左の図を参照してください。

どのくらい電気ができるの?

1kWシステムを設置すると年間約1000kWh発電します。平均な4人家族での消費電力は年間4500kWhなの、3kWシステムを設置(20~30%)すれば、7割程度を太陽光発電でまかなうことができます。ちなみに、1kWの太陽光発電システムを導入すると、約1000kWhの発電量が期待できるわけですが、これを火力発電所の代替と仮定すると、地球温暖化の原因であるCO2の年間発電量炭素(C)量に換算する

太陽光から電流ができる仕組み



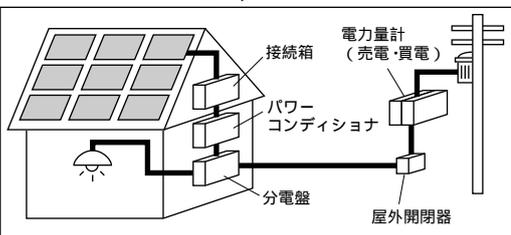
やっぱり環境にやさしい!

この新聞作りながら、これだけ環境に良いのなら、自分の家も太陽光発電にしてみようかな? って真剣に思っちゃいました。家が太陽光発電御殿になった暁には、もう一度紙面にて細かく取り上げたいと思いますので、それまでお待ちください。

余った電気は売れるらしい!

発電量が家で使用する電力を上回った場合、つまり電気が余った場合は、電気を電力会社に売ることができるようになります。私達が電力会社に支払っている電気代とほぼ同じ単価で買い取ってもらえます。電気の売買システムは自動的に行われるので、面倒な計算などはなしです。こりやお得だわ。

お詫び
先月は突然の休刊でスママセンでした。これからは応援よろしくお願います。



設置する機器

