

Q：スマートグリッドで、わたしたちの暮らしがどのように変わるんですか？

■電気のやりとり

一般家庭ではどんなふうになっているか、具体的に見てみましょう。

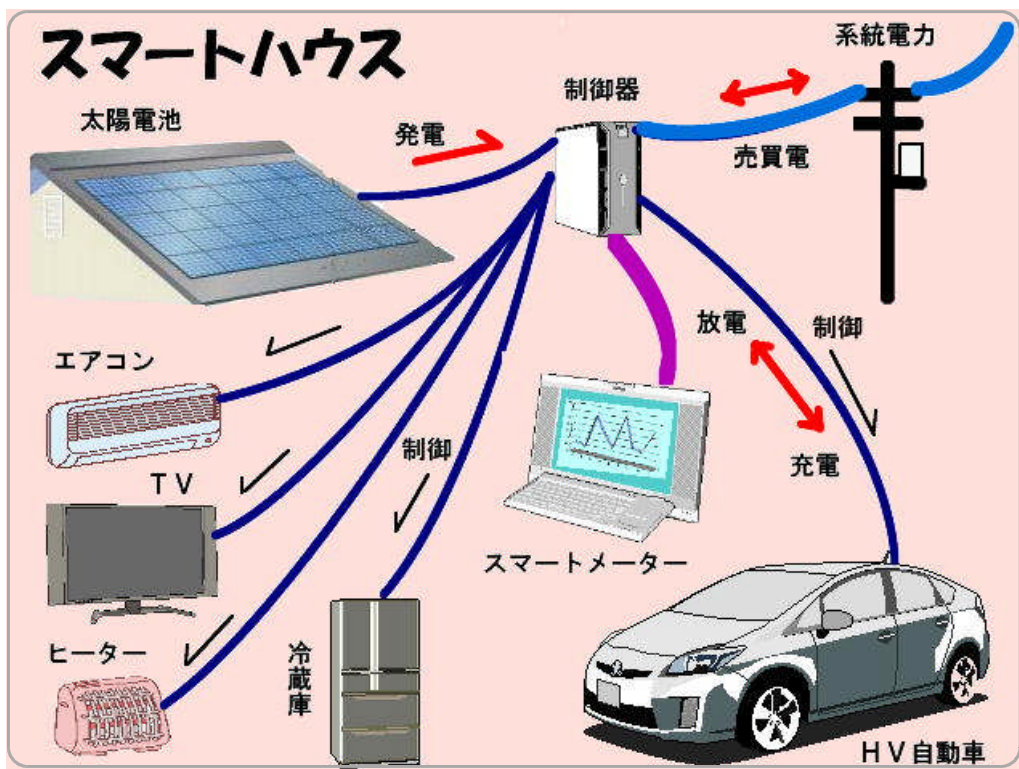
スマートグリッドが普及したときの一般家庭はスマートハウスと呼ばれています。そこでは、配電網と家庭との接点にもうけられたパソコン並みの性能のスマートメータとよばれるIT機器が要となって、電力のやりとりをコントロールします。

●系統電力が不足気味の時には、家庭のエアコンの電源や冷蔵庫の冷却機能(庫内の照明だけ点灯)を切ったりもします。

●家庭の太陽電池が好天に恵まれて発電量が増えたときなど、電気が余り気味の時には、家庭の電気自動車・ハイブリッド車のバッテリーに充電をしたり、地域の送電網(系統電力)へ送電して、電気売ることも出来ます。

●家庭でバッテリーに蓄えられた電力は、家庭内の電力消費に使われることはもちろん、地域の電力供給が不足したときには、地域系統電力へ送電(売電)したりもします。

●どんなときに充電し、どんなときに充電した電気を使い、どんなときに電力会社から電気を買うのか、消費者は自分で考える必要があります。



電力会社が売る電力は、時間帯や全体の電気の使用量に応じて、細かく電気料金変動するようになるかもしれません。その時々電気料金に応じてどんなときに買電・売電するのか、考えておかなければなりません。例えば、夜間、電気料金が安いときに電気を買って電気自動車のバッテリーに充電し、昼間は買電を出来るかぎり抑えたとしたら、太陽電池や小型風力発電器で発電した電気を主に使い、それでも足りないときにはバッテリーの電気を使い、それでも足りないときには、電気器具のスイッチを器具の優先順位を決めて自動的に切るようにする、とか。

天気が良くて太陽電池で発電した電気が余ったときには、電気自動車に充電するか、あるいは、電力会社に売るか。雨が降ったりして太陽電池の発電が足りないときには、電力会社から電気を買うのか、それとも、バッテリーに貯めた電力を使うか、あるいは節電して電力を出来るかぎり使わずに生活するか、といった具合に、さまざまなケースについてどういう選択をするのか、消費者は考えなくてははいけません。

スマートメータをパソコンのように操作して、電力消費・充電・売買電などの割合を消費者が好む傾向に最適化するようなアプリケーションソフトが登場して、消費者の選択を助けてくれるかもしれません。

また、電力会社のほうで、いろいろなタイプの料金プランを準備するかもしれませんが、選ぶのは消費者です。

このように、消費者としての選択肢は、とても多くなりますので、我が家のエネルギー対策について、一人一人が学習しておかなければなりません。

このような事情も、政治的な世界における民主化の過程と同じだと思います。昔、絶対的な権力者がいて、人民はその命令に一方的に従わされるだけでした。不満はあっても、自分で考える必要はありませんでした。そこから、人々は自分たちの権利を主張し、権力者から権利を獲得していったのです。そして、民主化された世界では、選挙によって自分たちの代表を選んで、政治を行わせます。選挙に際してはどんな政策がよいか、その政策を行わせるためにはどの政治家が最適か、人々は自分で考えなくてはなりません。民主主義を維持していくということは手間がかかることなのです。