

環境に優しく、災害時も活躍

# 再生可能なエネルギーを

# 上手に使おう



ミヤリー



ハッピー

環境に興味を持ったミヤリー。生活に活用できる、環境に優しいエネルギーや取り組みについて、友達のハッピーにいろいろな質問をしました。

## 環境にも優しい自立分散型エネルギー



太陽光でつくった電力は100パーセント全て使えるよ

自立分散型エネルギーは、電力を必要とする場所で発電します。

大規模な発電所から電気を供給する場合、送電する時にロスが生じていました。しかし、自立分散型エネルギーは地産地消できるため、送電時のロスが生じず、発電した電力を効率よく活用できます。

また、再生可能エネルギーは発電時に温室効果ガス（CO2）を発生しないため、環境にやさしいエネルギーです。

## 災害時にも強い自立分散型エネルギー

自立分散型エネルギーは大規模な発電所からの電気の供給が途絶えても、家庭に備えた太陽光発電などの発電設備から電気を供給できるため、災害時などでも家庭で電気を使用することができます。

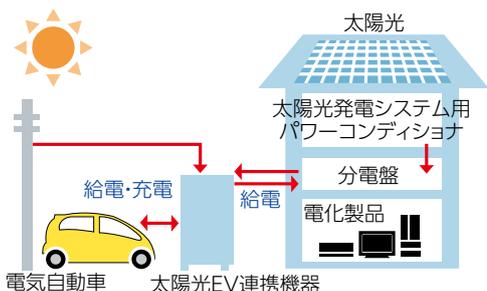


**消つてことだね。**  
エネルギーの地産地消  
そうだね。エネルギーの地産地消を推進すること、一般家庭の低炭素

宇都宮の冬場の日照時間が長いという地域特性を生かして、「太陽光発電」を軸とした再生可能エネルギーの利用拡大に合わせて、発電した電気を蓄える蓄電池の普及に取り組んでいるんだ。

**自立分散型エネルギー**  
宇都宮で、環境に優しいエネルギーの取り組みを進めているって聞いたよ。

## 電気自動車を蓄電池として活用



そうだね。そして、自立分散型エネルギーで重要になるのが、電気を蓄える「蓄電池」だよ。中でも近年注目されているのが、電気自動車を蓄電池として活用する方法なんだ。市販されている電気自動車

「自立分散型エネルギー」は、災害時にも役に立つすごいエネルギーなんだね。

**「走る蓄電池」**  
電気自動車は

化を促進できる他、東日本大震災で経験したような停電にも備えることができる「自立分散型エネルギー（※）」の普及を目指しているんだ（左上の図）。

**環境に優しいエネルギーの取り組みを進めるために、宇都宮ではどんな補助金があるの？**  
家庭から排出される二酸化炭素（CO2）を減らし低炭素化を進めるため、これまでの太陽光発電

**家庭向け 低炭素化普及促進補助金**

電気自動車を蓄電池として活用するための車両購入費、連携機器の設置費用に対し補助金を交付しているよ。

**どうすればいいの？**  
電気自動車と住宅をつなぐ連携機器が必要になるよ。この連携機器を設置することで、電気自動車に蓄えてある電気を家庭で使用することができるようになるんだ。宇都宮では、太陽光発電と組み合わせ、電気自動車を蓄電池として活用するための車両購入費、連携機器の設置費用に対し補助金を交付しているよ。

**家庭で電気自動車を蓄電池として使うには、**

の電力量は、10.5〜30キロワット時で、定置型蓄電池の電力量と比べても引けを取らないんだ。また、定置型の蓄電池とは違い、普段は、自動車として活用できるメリットもあるんだよ。

※1 自立分散型エネルギー 本市の地域特性である冬場の日照時間の長さを生かしながら、身近なところでつくった電気を貯めてエネルギー事情の影響に左右されずにいつでも安定的に使用できる状態のこと。