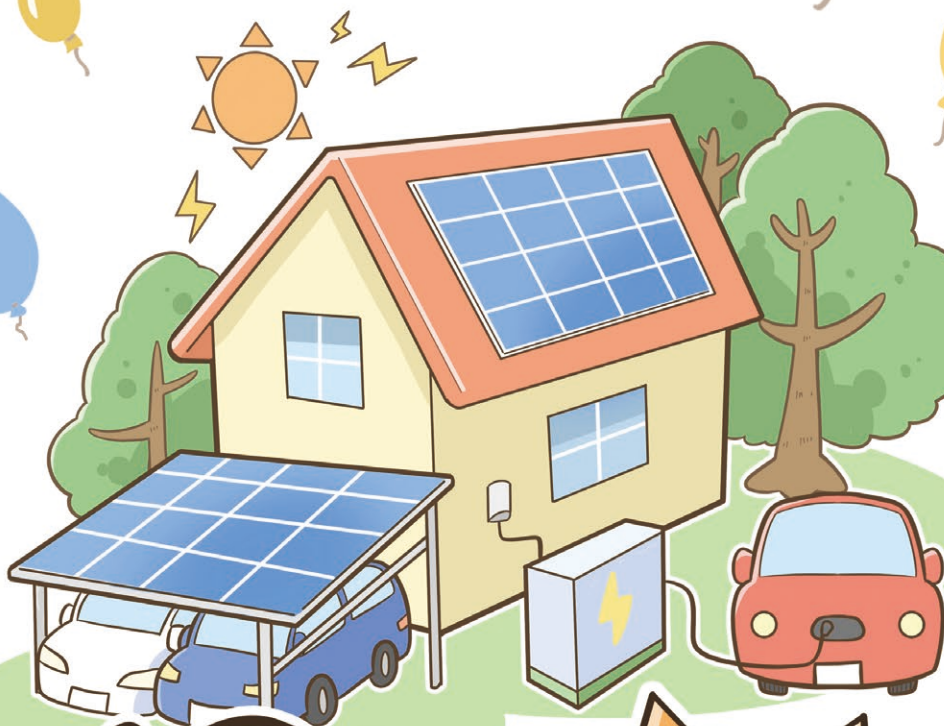


サンエコくんとイヴちゃんの

まんがでわかる

カーボンニュートラルで地球を救おう!

未来の暮らしのために役立つ事は?



EVやPHEVの「電気自動車」とソーラーやV2Hの「住宅設備」を賢く使ってカーボンニュートラルに貢献しよう!



イヴちゃん



サンエコくん

SUNECO
株式会社 **サンエコ**

【基本用語編】

はじめに地球の環境を支える

電気自動車や太陽光発電の用語について教えます!

電気自動車にはE・VとPHEVがあります!

どう違うの?!

100%^{イーブイ}EVは電気です走る車

PHEVは電気でもガソリンでも走る車です

PHEV **EV**

電池容量は10kw~15kwが主流

電池は大容量

「車から家へ」という意味で

電気自動車と家を繋ぎ電気を充電・放電する仕組みのことです

Vehicle to Home (車) (家)

V2H

じゃあV2Hって何?

「車から家へ」という意味で

電気自動車と家を繋ぎ電気を充電・放電する仕組みのことです

じゃあ住宅用太陽光発電システムって?

じゃあ住宅用太陽光発電システムって?

近年屋内に設置できる小型タイプが多くなり5kw~20kwの容量で80万円~300万円と多少高額です

住宅に設置できる電池です

コンパクト!!

近年屋内に設置できる小型タイプが多くなり5kw~20kwの容量で80万円~300万円と多少高額です

住宅に設置できる電池です

コンパクト!!

近年ではハイブリッド型のシステムが多くあとかから蓄電池を追加できるものが増えました

お家の屋根に太陽光パネルを設置して電気を作るシステムです

発電

接続箱

パワーコン

分電盤

近年ではハイブリッド型のシステムが多くあとかから蓄電池を追加できるものが増えました

お家の屋根に太陽光パネルを設置して電気を作るシステムです

発電

接続箱

パワーコン

分電盤

じゃあ住宅用蓄電池システムは?

近年屋内に設置できる小型タイプが多くなり5kw~20kwの容量で80万円~300万円と多少高額です

住宅に設置できる電池です

コンパクト!!

じゃあ住宅用蓄電池システムは?

近年屋内に設置できる小型タイプが多くなり5kw~20kwの容量で80万円~300万円と多少高額です

住宅に設置できる電池です

コンパクト!!

近年ではハイブリッド型のシステムが多くあとかから蓄電池を追加できるものが増えました

お家の屋根に太陽光パネルを設置して電気を作るシステムです

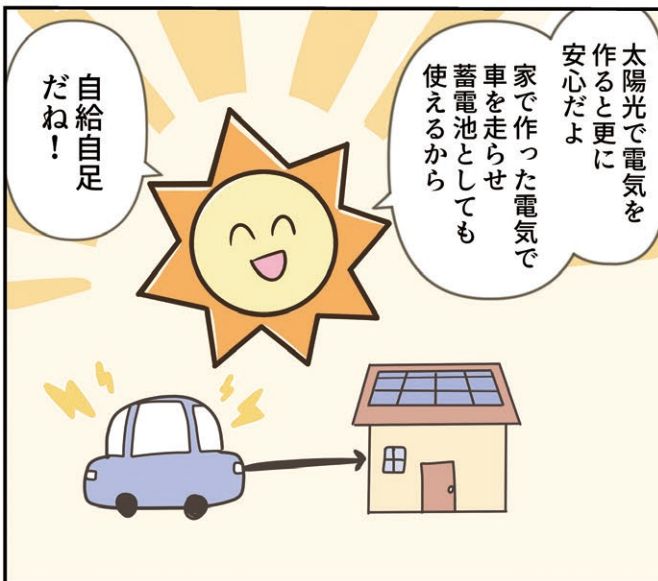
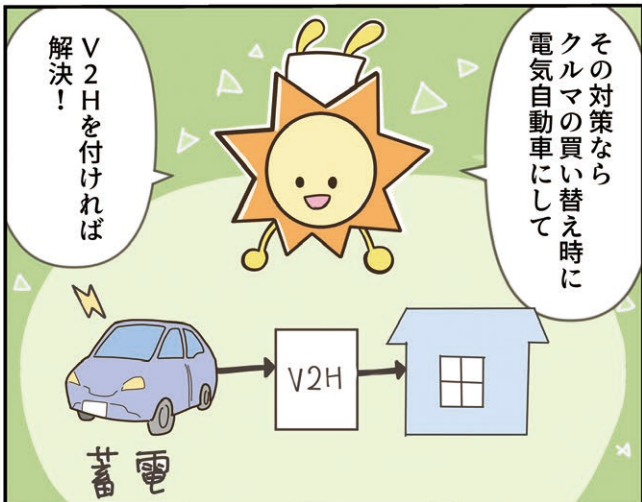
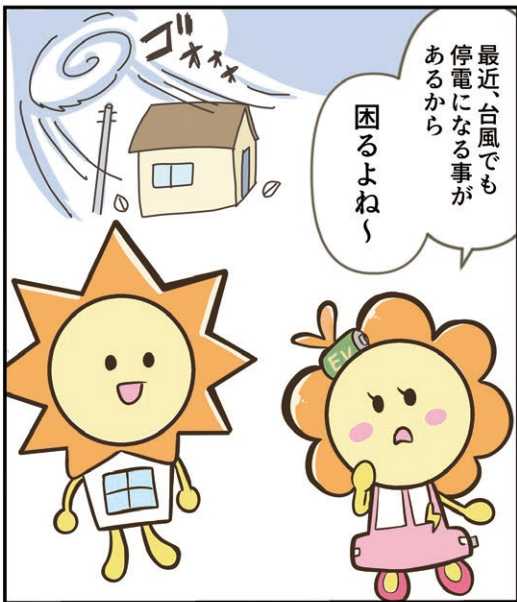
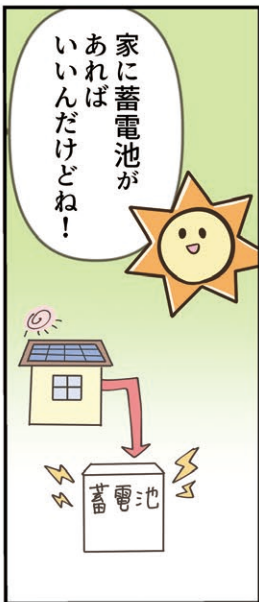
発電

接続箱

パワーコン

分電盤

【停電のために編】



【カーボンニュートラル編】

「温室効果ガスは、
電気を作る化石燃料の
発電所から出るし、
燃料をつかう家や
自動車からも
でるんだよ！」

「温室効果ガスは、
電気を作る化石燃料の
発電所から出るし、
燃料をつかう家や
自動車からも
でるんだよ！」

「温室効果ガスの
排出を全体として
ゼロにすること
だよ」

カーボン
…CO₂を含む
温室効果ガス

排出削減

ニュートラル
…プラスマイナス
ゼロという意味

排出量と吸収
除去量の
差し引きゼロ

排出

吸収除去

全体として
ゼロ

「最近
カーボンニュートラル
というワードを
よく聞くけど
知ってる？」

「じゃあ
どうやって
温室効果ガスの
排出を全体として
ゼロにするの？」

「だから
将来安心して暮らせる
世の中にするためには
カーボンニュートラル
の実現が必要なんだ！」

「その原因は
温室効果ガスの排出が
原因で地球温暖化が
進んでいるからなんだ」

「近年、世界中で
異常気象が発生し
災害が多発して
いるんだ」

「じゃあ
どうやって
温室効果ガスの
排出を全体として
ゼロにするの？」

「温室効果ガスの排出が原因で地球温暖化が進んでいるからなんだ」

「近年、世界中で異常気象が発生し災害が多発しているんだ」

「だから将来安心して暮らせる世の中にするためにはカーボンニュートラルの実現が必要なんだ！」

「じゃあどうやって温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするの？」

「じゃああなたで
カーボンニュートラル
が必要なの？」

「家で使う電気を
太陽光発電で
つくることや
ガソリンから
電気自動車に
変えることで
カーボンニュートラルに
貢献できるんだ！」

「じゃあ
家や自動車も
化石燃料から電気に
変える方が良いの？」

「石油や石炭のような
化石燃料の発電所を
廃止して
太陽光や風力なんかの
再生エネルギーや
水素アンモニアの発電所を
作れば大丈夫！」

【電動化社会編】

欧・中・米は
ガソリン・ディーゼル車の
販売規制を決めてるしね！

まずは世界中の
乗用車がEVに
急速に進むようね

水素航空機なんかも
実現していくみたい

トラックやバスは
水素を燃料に電気動かす
FCトラックやFCバス
に変わって

2050年に向け
化石燃料を使う乗り物から
CO2を出さない乗り物に
代わっていくみたいね

日本のEVの
良いところはないの？

欧州や中国は
国の方針で
EVにシフト
しているんだね

ハイブリッド車で
世界NO.1になった
日本メーカーを
EVで追い越す
つもりなんじゃないかな

	規制開始年
カルフォルニア州	2035年
中国	2035年
ドイツ	2030年
イギリス	2030年
フランス	2040年

自動車販売で
世界のNO.1は
トヨタなんだけど
EVの販売では16位

10位までに
日本メーカーは
いないんだ

走るだけでなく
家の蓄電池としても
活用できるなんて

みんなに
教えてあげないとね

外車は充電
コネクタが1か所だけど
日本のEVは2つあって
道の駅やコンビニにある
急速充電器の
チャデモコネクタに
そのままつなげるんだ

外車は付属のアダプターを
付けてつなげるので
ちょっと手間がかかるんだ

日本のEVはV2Hと
繋いで蓄電池として
活用できるのが

外車には今のところ
できないことなんだ

ソーラーと組むと
更にエコに
なるしね！

【EVとV2Hについて詳しく知ろう編】

電気自動車の
発電した
直流の電力を

家庭で使える
交流の電力に
変換する
機器のことを

ブイツーエッチ
V2H
といえます

今回は
EVとV2Hに詳しい
サンエコのノボルさんに
色々聞いてみよう！

V2Hの仕組みって
どうなってるの？

代表取締役 田口 登さん

①家の200v用電源
コンセントに繋ぐ

②壁や車庫につけた
ケーブルで充電

③V2H設置して充電
(信速充電)

因みにEVの
充電方法はこちら

電気自動車を
充電して
そのまま
家の電池としても
使えるんだ！

V2Hが
世に出るまでは
EV(電気自動車)は
充電しな
出来なかつたんです

2012年に
ニチコンが開発

こんなに
ちがうんだ...!

家庭用蓄電池

容量
20kwhまで

EV蓄電池として使う

容量
40kwh~90kwh

// 停電の時長時間使える //

簡単には
容量の違いですね

家庭用蓄電池と
V2HでEVを
電池として使うのは
どこが違うの？

そしてV2Hは
この4種類が
あります！

スタンダード型

40万

100Vの家電使用のみ
200Vのエアコンや
IHは使えない
停電時、太陽光で発電した
電気は使えない

プレミアム型

80万

200Vの機器が使える
給湯もできる
停電時、手で電源を
繋ぐと切り替えができる

プレミアムPlus型

150万

停電時、自動で切り替わる

トライブリッド型V2H

300万

車の電池と家庭用蓄電池の
両方に太陽光を繋げて
すべての機能を
コントロールできる

じゃあ
カーボンニュートラル
のためにも

サービスエリア
ガソリンスタンド
など

良い事が多い
EVですけど
まだまだ車種や
充電スポットが
少ないのが現状ですね

トヨタ、ホンダも
1車種のみ

メーカーさんに
がんばって
もらわないとね！

【EVとV2H、ソーラーを家につけて活用する編】

タダで走れる!!

①充電した電気をEVに充電すると走行費用がかからない

②発電した電気をEVに蓄電して夕方から使うと電気代がかからない

③停電時に発電した電気をEVにためてお家の電気設備が使える

竹節電

安心

お家にソーラーを設置すると、このように無償で電気を活用できます

EVをV2Hとソーラーに繋げるメリットをサンエコのショウゴさんに聞いてみよう!

技術担当役員
田口 昭吾さん

最近、電気代が値上がりしてるから助かるね!

あとの電気代が安いって聞いたけど?

さらにEVを活用すると停電した時も

車種によりませんが1日〜5日電気が使用できます

5日	3日	1日
日産アリア	日産リーフe+	日産軽サクラ

申請から設置アフターまでワンストップで私達サンエコがフォローします!

カーボンニュートラルで地球も救える上にお財布にも優しいんだ!

しかもソーラーは10年前の半分の費用で設置できます

V2Hは半額以上補助金がでるので家庭用蓄電池よりお得になります

そうです! ほくでんのメニューで「eタイム3プラス」という契約があつて

深夜にEVに充電した電気を昼間の半分以下の値段で使用できます

時間帯区分

朝晩時間 午後時間 夜間時間

18時 8時 13時

太陽光で電気を作る

ほくでん eタイム3プラス 契約例

次世代の暮らしを体験できる新スタイルショールーム

SUNECO LABO

サンエコ・ラボ [ショールーム]

太陽光を活用し電気自動車を家庭の電源に！
活用事例を実際に体験できます！



太陽光パネル

屋根で発電し、日産リーフに充電。夜はホームに給電。



ソーラーカーポート

カーポートで発電し、日産リーフに充電。夜はホームに給電。



V2H/EV 充電設備

V2Hを日産軽EV サクラにつなぎ充電。夕方から事務所に給電。



三菱アウトランダー PHEVに充電。夕方から事務所に給電。



北海道で電気自動車を活用するならサンエコラボへ行く！

長年のEV経験のある専門家がメリット・デメリットを教えてください！



サンエコくん

太陽光の普及の為に誕生。身体は家で顔が太陽です。



イブちゃん

地球を救う為にサンエコくんが選んだパートナー。身体が車でリポんが電池です。

[ADDRESS]
〒061-1273 北海道北広島市大曲柏葉5丁目2-6

☎ 0120-385-215



北海道のためのEV・V2H情報サイト
SUNECO LABO
サンエコ・ラボ [WEB版]



www.suneco-labo.com

SUNECO 株式会社 **サンエコ**

令和2年度第3次補正 事業再構築補助金により作成