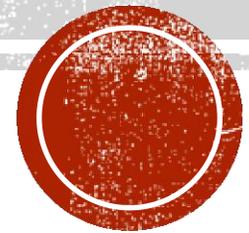


クールチョイス 電気の勉強会

ソーラーパネルでスマホに充電する方法



主催：私たちの電気を考える会

原・伊藤・八巻・(有)和田電気商会

はじまり

- 2021年 前半、八ヶ岳南麓では、印象として雷がいつもより多くあった。
- 標高1000mあたりの家には、雷被害を受けて電気の使えない家が複数あった。
(家電製品の故障から、オール電化の家での電気の不調など)
- 「瞬電」(瞬間的な停電)ですら、不安を感じる人がいる。
- 生活には、電気が不可欠であるのに、いざ停電となると 不安でしかない。
- 日本は、電線がないと「電気が来ない、無い」と考えるが、電気のない場所の人は電気を作って、暮らしている。
例えば、砂漠でも電線のない草原でも、世界の人々はスマホや、テレビ見て、インターネットを使っているからできることってあるはず。
- 不安からパニックは起きるものだから、日頃から不安を解消して暮らせたなら安心できるのでは？
- 北杜市は、家の周りに太陽光発電が多くあるから、災害時、停電時、目の前の電気が使えないのか？
- こういった生活の中の問題、目の前の問題を解消できたら、電気と仲良くなりたい。電気をつくれる人になりたい。こういったことから、電気の勉強会を開きたいとクールチョイスサポーター支援に応募しました。



実際に開催してみても

- 開催日
- 参加費
- 参加人数
- 内容

やまなしクール CHOICE 地球のために、今できる「買い選択」を!

やまなしクール CHOICE

やまなしクール CHOICE サポーター支援申請事業

クール CHOICE 電気の勉強会

『ソーラーパネルでスマホに充電する方法』

もはや生活に不可欠なスマートフォン

いまの生活って電気製品多くて電気の恩恵たくさん受けてるよね

スマートフォンの電源も必需品! 無いと困る

電気はエネルギー

情報って、スマホからが早いよねでも、充電切れたら心配! どうなる?

停電時家のソーラーパネルから電気使えるのかな?

災害時対策として電気なしでは、パニックになりそう

この夏は、雷が多くて停電・電気製品の被害あったねー

必需品だからこそ電気と仲良くなりたい

発電・充電・蓄電買って使ってエネルギー大事にしたい

自分のスマホに充電する方法を学び、自分の方法を身につけられたらちょっと素敵!?

10月20日(水)・11月21日(日)・12月4日(土)

各回共通 須玉ふれあい館 木工室
北杜市須玉町若神子 521-17

14-16 時(受付 15 分前から) 内容は同じです。

参加費 1 組 2,000 円 (参加対象は小学生高学年以上を想定しています。)
持ち物: スマートフォンと充電接続ケーブルをお持ちください

各回 5 組 定員 10 名 親子、家族、友人歓迎!

受講したらどうなる? いくつかの体験を通して自宅に帰って自分式の充電を設置できるような、知識をお持ち帰りいただきます。学習会資料をお渡しします。是非、自分式の方法で充電生活を!!そして安心を手にしませんか?

参加申込は、←の QR コードから申込フォームで送信ください。

問合せ・電話申込 080-3435-0445 ハラ(私たちの電気を考える会)

コロナ禍の折、社会事情により中止になる場合もあります。その場合は、連絡致します。参加の際には、マスクの着用、手指消毒の励行、適度な換気にご協力お願いいたします。



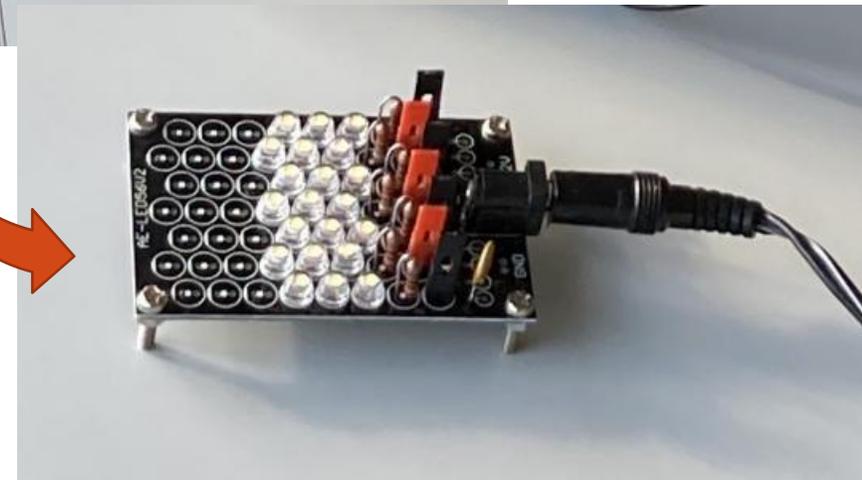
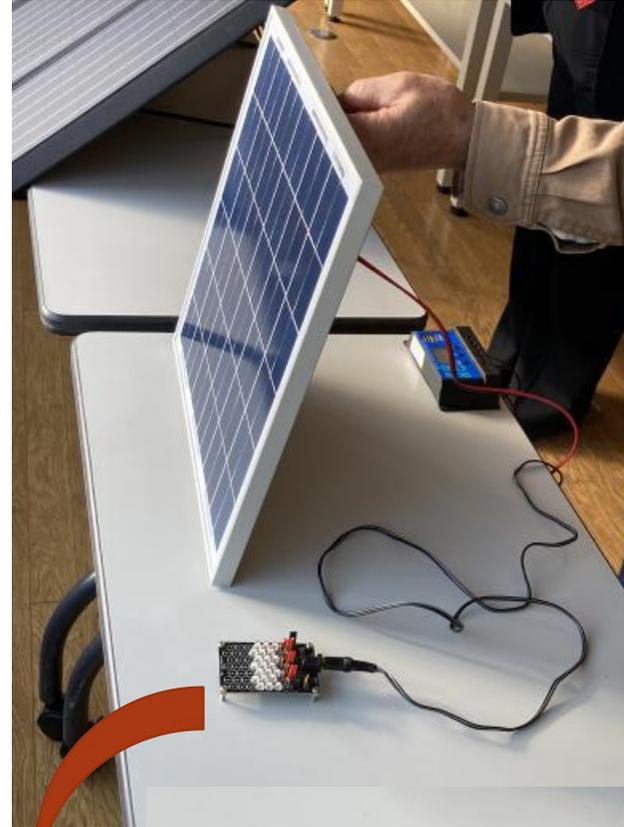
実際の様子①



実際の様子②



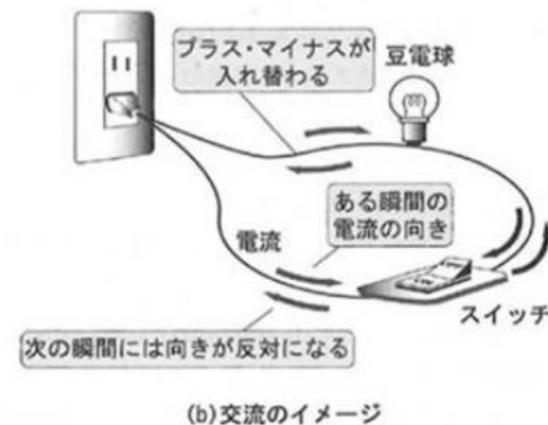
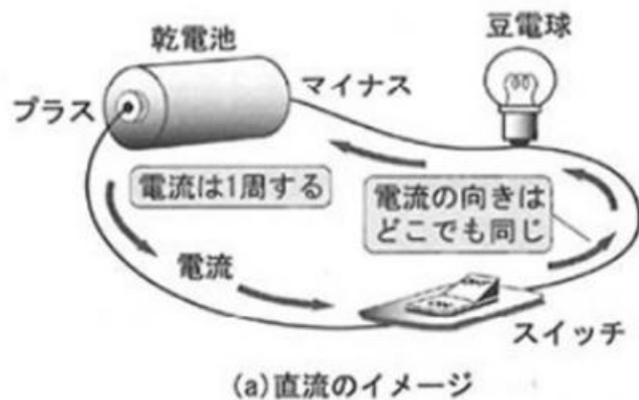
実際の様子③



実際の様子④



- そもそも1 電気って？
- 自然界に存在していた 「電気」を人間が使えるようになったのは、
- 1750年代にアメリカでは、ベンジャミン・フランクリンが、日本では平賀源内が 電気を使い始め、現在まで 250年以上使っている身近な存在である。
- そもそも2 プラスとマイナス
- 電気には、プラスと マイナスがあり プラスから マイナスに流れている。
- 基本的に 配線ケーブルを使う時には、「赤」がプラスである。
- そして、電気の流れには、直流と交流がある



そもそも3 発電の種類は どんなものがある？

■ 発電の種類

右のイラストを見て、考えてみましょう。

(太陽光・地熱・風力・原子力・波力・火力)

■ 風力、波力は地理的条件で適・不適がある。

立地条件で発電方法が異なる

■ 山梨の特性は？

太平洋側で、積雪の影響が少ない。

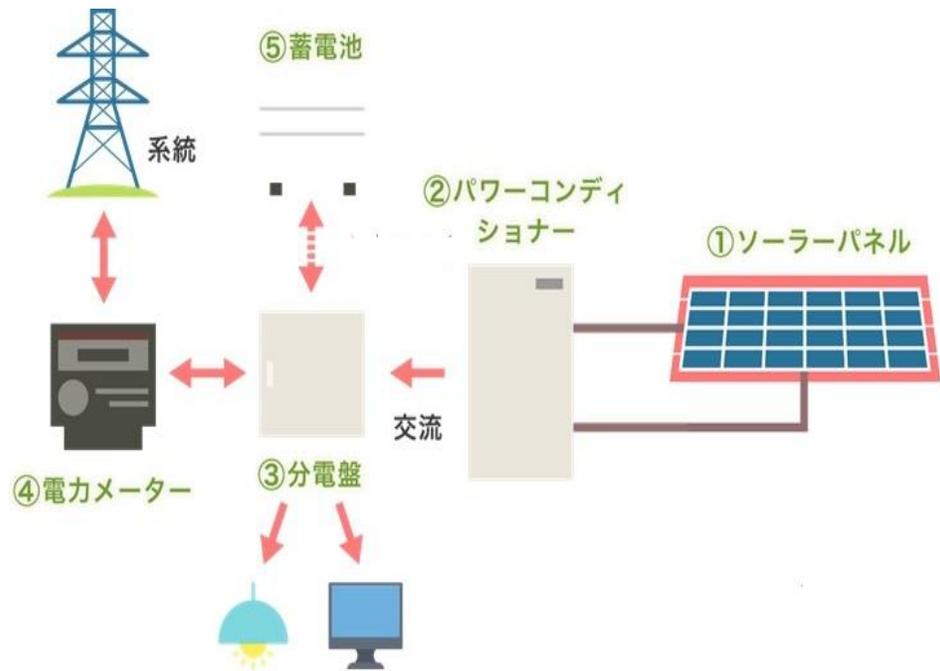
一年を通しての晴天率も高く、

日照時間が長い。

これらの条件から 太陽光発電の適地と
されている現状



太陽光発電から送電までの基本的な例



①ソーラーパネルで発電

ソーラーパネルで、太陽の光エネルギーを電気エネルギーにします。ここで出力されるのは直流電流で、一般的な家電に使うことはできません。家電で使うためには、交流電流に変換する必要があります。

②パワーコンディショナーは、直流電流を交流電流に変換するための機械です。

③屋内用の分電盤

分電盤はブレーカーや漏電遮断器が収まっている箱のことです。パワーコンディショナーから出力された電力を受け取り、家庭内の電力として屋内に送電するための分電盤。

④電力メーター (売電/買電のために)

電力会社に売った電力の量 (売電量) と、電力会社から買う電力量 (買電量) を計測します。

⑤蓄電池 夜間電力や非常時のために、太陽光発電を充電できます。

まとめ

- 自分の家の環境に合わせた充電方法がイメージできたでしょうか。
- スマホがあれば お腹は満たされないけれど
安心・安らぎ・情報を得たり・発信したり・・・ 明かりもつく、音楽も聴ける！
- 電気なしにはなれないから、上手に付き合っていく生き方の選択！！
- このまとめ作業をしているときに 停電が起きてストーブが消えて早速、困りました。

- 今回の目標は 「スマホに充電する方法」を見つけるでした、市販品を購入するにもいろいろあることがわかり、昼間電池に蓄電して、夜間スマホに充電するには、何が必要か。何を考えたらよいか わかった。
「自分で電気をつくる暮らし」実現までは、もう少しかかりそうだが、何から考えたらよいかわかり、電気と仲良くなるには、もう少し自分たちが勉強した方が良かったと思います。
- これからの考え方としては、
どのように電気を使いたいかで、設計が変わる。きちんと設計できれば、心配も削減できる。
- 自分が太陽光発電しているならば、売電するだけでなく切替スイッチをつけておくと、自分で使えるようにもできる。（設計が大事）
- 電気をどこで使って何にどのくらいの電気量が必要かこういった勉強会が次に必要だとわかりました。