

Solar Panels

Solar panels are devices that turn sunlight into electricity. They are used in many places, from small calculators to large power plants. When sunlight reaches a solar panel, the panel produces electricity. This process is clean because it does not create smoke or harmful gases. Solar panels are especially useful in areas with many sunny days. When (1), they can generate enough electricity to power homes, schools, and even hospitals.

Solar panels are usually installed on rooftops or in open fields. They work best when they face the sun directly. As the sun moves across the sky, the amount of electricity they produce changes. Some modern systems can follow the sun's movement to increase efficiency. Solar panels also work on cloudy days, but they produce less energy. (2), they cannot generate electricity at night. For this reason, many solar systems are connected to batteries that store extra energy during the day.

The idea of using sunlight as a power source has existed for more than a century. Early scientists discovered that certain materials could create electricity when exposed to light. Their research (3). Today, solar technology continues to improve, and panels are becoming cheaper and more efficient. Many countries are increasing their use of solar power to reduce CO₂ gases and protect the environment. As technology advances, solar panels are expected to play an even more important role in the future of clean energy. Some experts believe that solar power could become one of the world's main energy sources in the coming decades.

- Q1. (1) the weather becomes cold
(2) the sunlight is strong
(3) the panels are repaired
(4) the panels are underwater

- Q2. (1) In contrast
(2) For example
(3) After all
(4) However

- Q3. (1) helped develop the solar panels we use today
(2) caused people to stop studying solar energy
(3) proved that sunlight could not be used as power
(4) allowed scientists to travel to space easily

Q1: (2) the sunlight is strong

Q2: (4) However

Q3: (1) helped develop the solar panels we use today

日本語訳

ソーラーパネル

ソーラーパネルは、太陽の光を電気に変える装置である。小さな電卓から大規模な発電所まで、さまざまな場所で使われている。太陽光がソーラーパネルに当たると、パネルは電流を生み出す。この仕組みは煙や有害なガスを出さないため、とてもクリーンである。晴れの日が多い地域では特に役立つ。(1)日差しが強いとき、家庭や学校、さらには病院を動かすのに十分な電気を作ることができる。

ソーラーパネルは通常、屋根の上や開けた場所に設置される。太陽の方向をまっすぐ向いていると最もよく働く。太陽が空を移動するにつれて、発電量も変化する。最新のシステムの中には、効率を上げるために太陽の動きを追うものもある。曇りの日でも動くが、発電量は少なくなる。(2)しかしながら、夜には電気を作ることができない。そのため、多くのソーラーシステムは昼間に余った電気を蓄えるバッテリーとつながっている。

太陽光をエネルギー源として使うという考えは、100年以上前から存在している。初期の科学者たちは、光に当たると電気を生み出す物質があることを発見した。彼らの研究は (3)私たちが今日使っているソーラーパネルの発展を助けている。今日ではソーラー技術は進歩し続け、パネルはより安く、効率的になっている。多くの国が二酸化炭素排出を減らし、環境を守るために太陽光発電の利用を増やしている。技術が進むにつれ、ソーラーパネルはクリーンエネルギーの未来でさらに重要な役割を果たすと期待されている。