**世界一スマートな射場を目指して**

**JAXA**

**１．提案のきっかけとなった経験**

スイッチをつければ、コンセントをさせば、いつでも好きなときに、好きなだけ電気を使える生活では、費用に対する意識も低かった。

種子島は台風の上陸が多く、内地では経験しないを何度も体験した。電気を島全体にまわすことの難しさを感じるとともに、高い電気代にいた。

種子島宇宙センターでは、ロケットの打ち上げを行い、その際には多くの電気を使う。そこで、電気を島全体にまわすことが難しいことから専用の電源をもっている。その専用の電源は、重油を燃料とした自前の発電によって電力を種子島宇宙センター全体に送っている。

しかし、発電の燃料となる重油は世界の情勢によって価格が高くなったり、安くなったりと大きく変わる。また、地球のを守るために、温暖化の原因となる、二酸化炭素などを出さないようにしたり、出した二酸化炭素を回収したりする必要がある。そのためには、二酸化炭素を出す重油を燃料とした電力を使いロケットを打ち上げることについても改善が必要である。

以上のことから、JAXAでは、次のことを提案する。

**２．提案すること**

（１）二酸化炭素を増やさない仕組みの電力システムをつくる

地球の環境を守るために、ロケットを打ち上げるときなどに二酸化炭素を増やさない仕組みの電力を送るシステムをつくり直すことを提案する。

それは、種子島宇宙センターが日本の安全を守るための人工衛星などを宇宙へ送るロケットを打ち上げる場所であるからだ。そのため、世界中の人の目にれる機会があり、日本、JAXAの技術力の高さとを守っていく姿を広く伝えることができる。

　具体的には、次のような内容を考えている。

・電気の使用量がどのくらい変化したか見えるようにする

・電気自動車を使う（ロケット打ち上げに使う物を運ぶ）

・再生エネルギーの導入

・蓄電池の導入

・発電機を新しくする

・地元、まちとの協力

二酸化炭素を増やさない仕組みの電力システムをつくることによって、今まで以上に世界中から技術や人が日本に集まり、美しくきれいなロケットを打ち上げる場所が実現することになる。このことで、種子島宇宙センターのロケットを打ち上げる場所が世界の見本となり、世界の宇宙センターでものことを意識することで、全ての人が幸せになると考える。

※本資料はJAXA宇宙教育センター「宇宙で授業パッケージ」の一部です。

指導案や動画もセットになっていますので、詳細はウェブサイトをご確認ください。

<https://edu.jaxa.jp/activities/materials/>