

**J A X A 筑波宇宙センター、LIXIL 岩井工場つくば
に係る見学・体験学習プログラム**

作成推進校		いわき市立小名浜第一小学校
対象児童・生徒		小学生 第5学年児童
事前学習	計画	<ul style="list-style-type: none"> ○ JAXA 筑波宇宙センターについて知る。(ホームページの活用) <ul style="list-style-type: none"> ・ 地上からのエネルギー供給を受けることができない宇宙空間で、太陽光発電や蓄電池の技術が活用されているということ。 ○ (株) リクシル岩井工場つくばについて知る。(ホームページの活用) <ul style="list-style-type: none"> ・ 茨城県との共同事業として、大規模太陽光発電施設を設置しているということ。
	期待できる成果	隣接県の2つの施設について、映像資料を事前に見せておくことにより、児童一人一人が興味をもち、進んで見学学習に取り組む態度を伸長することができる。
見学・体験学習	計画	<ul style="list-style-type: none"> ○ JAXA の施設を見学する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 所員の方の説明のもと、映像資料を見る。 ・ 所員の方の説明のもと、施設の見学をする。 ○ (株) リクシル岩井工場つくばを見学する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 所員の方の説明のもと、映像資料を見る。 ・ 所員の方の説明のもと、施設を見学する。 ・ 質問をしたり、分かったことをしおりにまとめたりする。
	期待できる成果	○ 施設を実際に見学したり、質問をしたりすることにより、実感的な理解を深めることができる。特に、太陽光発電の活用状況や今後の可能性、問題点などについて、より具体的に知ることができる。
事後学習	計画	<ul style="list-style-type: none"> ○ 見学学習のしおりを見ながら、「今日の見学で分かったことをまとめよう」のページに感想を書く。 ○ 見学学習で分かったことをもとにして、壁新聞づくりに取り組み、コンクールに出品する。(グループ)
	期待できる成果	学習したことをグループで壁新聞にまとめる活動を取り入れることにより、積極的に学び合うことができる。また、できあがった壁新聞をコンクールに出品することにより、保護者や地域への啓発を図ることができる。

総合的な学習の時間

見学学習のしおり

～ 「JAXA 筑波宇宙センター」
「(株)LIXIL 岩井工場つくば」のまき ～

いわき市立

小学校

5年 組 番 名前 _____

1 日時 月 日【 】

2 見学場所

- JAXA 筑波宇宙センター
- (株) LIXIL 岩井工場つくば

3 見学先でのやくそく

- 「礼儀(れいぎ)正しさ」をこころがける。
- 目と耳で お話を聞く
- 話をせず、すばやく集合する。
- 安全に気をつけてバスの乗り降りをする。
- バスの中では思いやりの気持ちを持って、みんなで仲良くすごす。
- バスの運転手さんや施設ではたらくみなさんに、

◎ 元気のよいあいさつを自分から進んでする。

4 持ちもの

- リュックサック 探検バック 筆記用具
- 見学学習のしおり ハンカチ ティッシュ 水筒(水かお茶)
- お弁当

5 服装

- 私服(通学服) 登校帽 運動ぐつ

6 「JAXA 筑波宇宙センター」でわかったこと

Lined writing area for notes.

☆ ✕ 毛 ☆

A large rectangular box with a solid black border and horizontal dashed lines, intended for writing. The box contains 15 horizontal dashed lines spaced evenly from top to bottom, providing a guide for text alignment.

8 今日の見学で分かったことをまとめよう。

A large rectangular box with a solid black border, containing horizontal dashed lines for writing. The lines are evenly spaced and extend across the width of the box. At the bottom left corner, there is a small rectangular area containing the text "先生から一言".

先生から一言

J A X A 筑波宇宙センターに係る見学・体験学習プログラム

作成推進校		古殿町立古殿中学校
対象児童・生徒		中学生 第2学年生徒
事前学習	計画	エネルギーや環境の問題などについて地球という視点で生徒に考えさせる。また、それらの根拠となっているデータが、J A X A などから打ち上げられている地球観測衛星によって提供されていることについて知らせる。原発事故後の現状や、日本のエネルギー利用状況などを考えた場合、循環型社会を形成する必要性を理解させるとともに、宇宙技術の進歩により地球が直面している諸問題に科学的に向き合うことができるようになってきたことに気付かせる。
	期待できる成果	循環型社会の形成の必要性について、原発事故のあった本県のみならず、地球全体の課題としてとらえることができる。
見学・体験学習	計画	J A X A つくば宇宙センターでは、地球観測衛星を実際に見学するとともに、日本の宇宙開発の中核を担う最先端の研究開発施設などの見学をとおして、科学技術の進歩の可能性について意識を高めさせる。また、無料の分野型特化講演（1時間程度）を施設内で実施する。
	期待できる成果	施設の見学をとおして、「地球」という一つの閉鎖系の環境の中に人類が生存していることについて俯瞰する力を育てることができる。また、地球内だけに留まらない宇宙太陽光などを用いた規模の大きなエネルギーの開発等、人類の将来的な宇宙への活動領域の拡大を知り、社会が抱える様々な問題の解決策の糸口があることを知ることができる。分野型特化講演では、人口衛星の利用等について理解を深めることができる。また、講師の調整（有料）が上手くいけばJ A X A の他の施設から講師を派遣し、地球環境問題に更に特化した講演も実施可能となる。
事後学習	計画	本県が進めている再生可能エネルギー利用などの状況について知るとともに、夏休み明けに見学する施設の概要について説明する。 また、各生徒が調べてみたい再生可能エネルギーについて長期休業を利用して調査し、新聞にまとめ、施設見学時に専門家に聞いてみたい疑問点を整理させる。
	期待できる成果	エネルギーや環境の問題などは、原発事故を経験した本県にとって喫緊の課題であるとの認識をもつことができる。また、それぞれの生徒が「再生可能エネルギー」について主体的に調べることによって、次回の環境創造センターや産総研福島再生可能エネルギー研究所の見学への課題意識を高めることができる。

再生可能エネルギー JAXA見学 事前指導

____組 ____番 氏名_____

<目的>

- ① エネルギーや環境の問題等を地球規模の視点で考え、循環型社会を形成する必要性に気づき、本県が取り組んでいる再生可能エネルギー利用等の促進について理解を深める。
- ② JAXAの施設見学を行い、地球規模のエネルギーや環境の問題等の科学的根拠となるデータが宇宙技術によって提供されていることを知る。

◎「地球で起きていることを考えてみよう！！」

<現在、問題となっている環境問題は何だろう？>

<それを確認（調べる）する方法は？>

<自分たちにできることは？>

<古殿町や福島県で取り組んでいることは？>

<JAXAで聞いてみたいことは？>

JAXA筑波宇宙センター・環境創造センター・産総研 見学・体験シート

◎それぞれの学習を通して学んだこと、感じたことを自由に記入しよう！

____年____組____番 氏名_____

<p>【学習前】 6月 ____日 () 「再生可能エネルギー」と聞いて 思いつくことを書いてみよう！</p>	<p>① JAXA事前学習 月 ____日 ()</p>	<p>② JAXA 見学 月 ____日 ()</p>	<p>③ JAXA事後学習 月 ____日 ()</p>	<p>【学習後】 9月 ____日 () 「再生可能エネルギー」と聞いて 思いつくことを書いてみよう！</p>
	<p>④ 創造センター・産総研 事前学習 月 ____日 ()</p>	<p>⑤ 創造センター・産総研 見学 月 ____日 ()</p>	<p>⑥ 創造センター・産総研 事後学習</p>	

☆今回の学習をとおして、「エネルギーや環境の問題」、「福島県の再生可能エネルギーの推進」等についてどのように考え方が変わったか書いてみよう。