

フロンティア探究 I

課題研究の進め方

専門教員より提案された5分野の実験を体験します。

ここでは基本的な実験操作や得られたデータの処理方法、課題研究の手法を学びます。



STEP1

研究テーマを決める

**最も重要な
プロセス**

テーマの設定

科学的根拠に
基づいた
実現可能な
研究の課題



STEP 2

研究計画をたてる

研究の方法・手順

- ① 望むデータを得るための具体的な手順
- ② 先行研究・文献・インターネット・教科書等を見て
- ③ 使用する器具や設備・試薬の確認

仮説



立証or反証



STEP 3

研究に取り組む

手順に沿った
実験・調査活動

得られた結果

- ① データの質・量
- ② 数値化・視覚化

結果から考察

- ① データの正確性
- ② 新たな課題の解決



STEP 4

研究をまとめる

研究の流れ

客観的で科学的に
矛盾がない

- ① 研究概要・目的・動機
- ② 研究方法
- ③ 実験・調査結果
- ④ 考察・課題・今後の展開
- ⑤ 参考文献・資料

効果的なレポート

- ① グラフ・図・表・写真・イラストを使って表現する
- ② 適度にカラフルに
- ③ 説明の文章は簡潔に
- ④ 誰が見ても研究の再現が可能



STEP 5

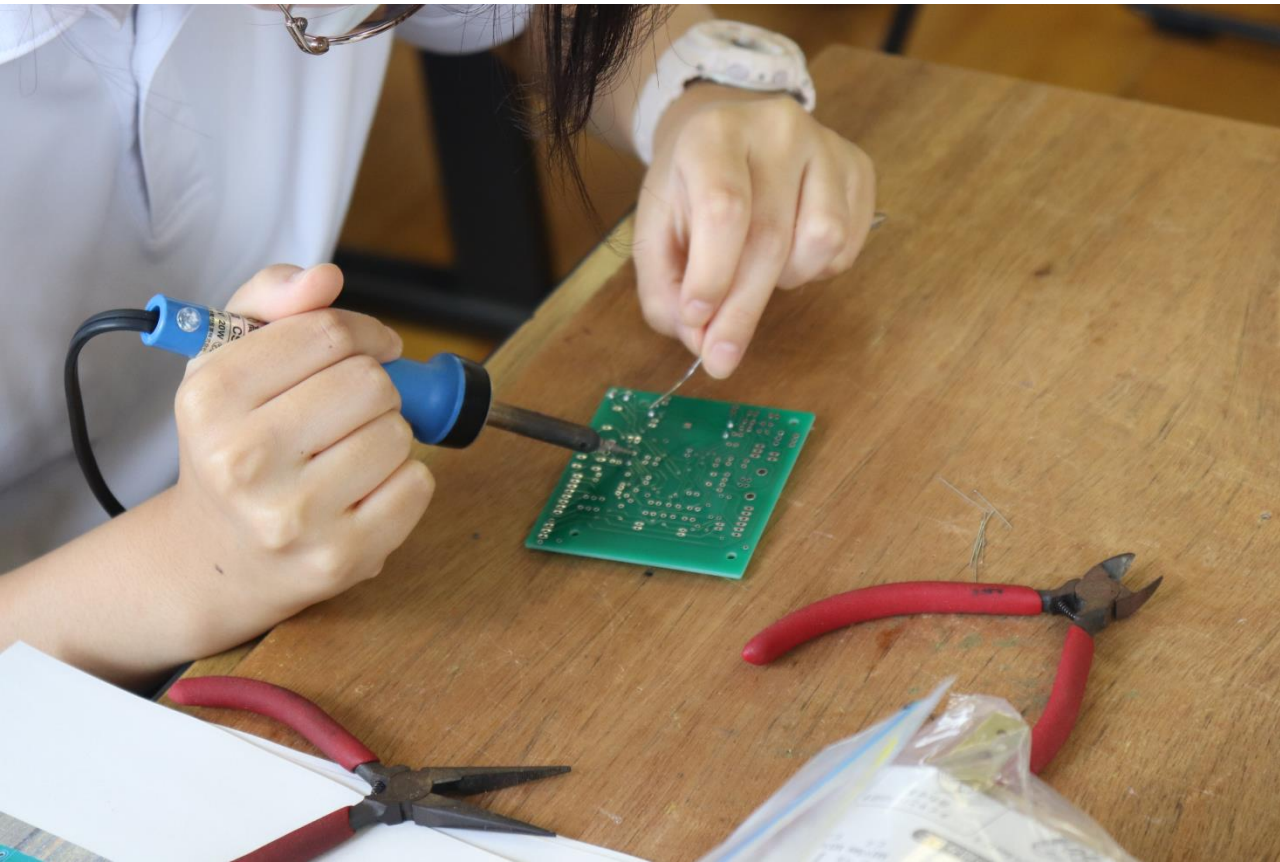
研究を発表する

**わかりやすく
伝わる発表**

□頭発表

- ① PPなどのスライド資料
- ② 動画・アニメーションなど効果的に使用
- ③ 広い会場での、聞き手に伝わるようなはっきり・ゆっくりとした発表

フロンティア講座 ロボット講座

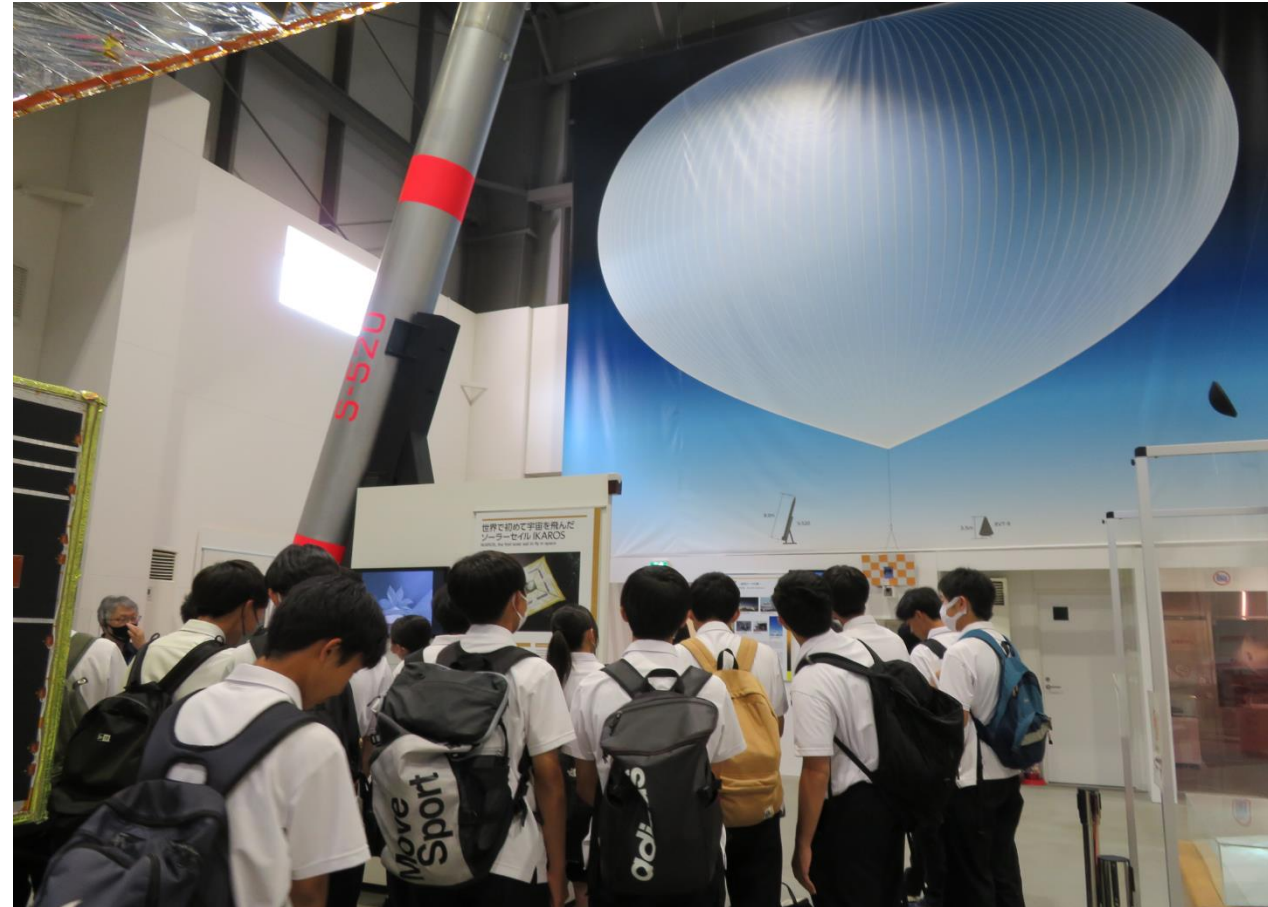


フロンティア講座 JAXA講座

自分の興味関心のあるフロンティア講座を選択し受講する。



講義内容が課題研究のプロセスにおいて、皆さんのバックアップをする！



フロンティア探究 サイエンスフォーラム

