

Uematsu Electric co.,Ltd.

Education Curriculum Guide Book

教育事業カリキュラム



未来を担う子どもたちへ 植松電機が提案する 教育カリキュラム

明治維新後の日本は、世界のどの国も経験しないほど急激に人口が増えます。
急激な需要の増加に応じて、日本中に大きな工場が作られ、大勢が雇用されます。
ロボットがない時代だったため、そこで働く人に要求されたのが、
「素直で真面目で勤勉」でした。それに対応した教育が現在も行われています。
しかし、日本は現在人口減少期を迎えており、大量生産は日本の仕事ではなくなりました。
そして、科学技術の発達に伴い、世の中にはロボットやAIがどんどん進出してきました。
もはや、素直と真面目と勤勉、さらには暗記の知識の量と正確さで勝負をしても、
ロボットに負けます。今の世界を支える科学技術は、もともとは、
「出来るわけない」「どうせ無理」と否定された研究でした。
しかし、批判に負けないで頑張った人たちが世界を変えてきたのです。
そういう人たちに不可欠な資質が自分を信じる心、「自信」です。
今、日本の子どもたちは世界でもっとも自信がないと言われています。
だからこそ、これからの日本のために、
子どもたちの自信を増やす教育が必要だと考えています。

CONTENTS

[ロケット教室]	ロケット教室概要	04・05
ロケットを作って打ち上げる体験型プログラムです。	体験学習・第一土曜ロケット教室	06・07
成功体験で子どもたちに自信をお届けします。	制作ロケットの紹介・安全について	08・09
対象：子ども～大人	UE マイスター・UE パートナー紹介	10・11

[植松 努の講演]	植松 努の講演概要	12・13
講演テーマ 「思うは招く」夢があれば何でもできる 「本当の自信」「本当の夢」を伝える植松 努による講演です。		
対象：学校、一般企業・団体		

[UEラボ]	UEラボ概要	14・15
植松電機がつくる、「好き」や「興味」を体験・実験できる 未来の研究者の遊び場です。		
対象：子ども～大人		

[宇宙開発プログラム]	宇宙開発プログラム概要・ミッション紹介	16・17
宇宙をテーマに、実践を通して研究開発の基礎を学ぶことが できる教育プログラムです。	ミッション紹介	18・19
対象：中学生・高校生		

[スペースプローブコンテスト]	スペースプローブコンテスト概要	20・21
植松電機主催の年齢問わず様々なチームが自作した 探査機の技術やアイデアを競うコンテストです。		
対象：高校生～大学生・一般・企業		

各種お申込み・お問合せ		22・23
-------------	--	-------



ロケット教室は未来を担う子どもたちへ 自信をお届けします。

打ち上げの際には、子どもたちはみな緊張します。
「自分のはダメかも」と心配になります。でもロケットは飛んでいきます。
そのとき、子どもたちに変化が起きます。
「自分のはダメかも」が「自分にできた!」に変わります。
このプログラムは、ロケットを自分で作って飛ばすことで、
子どもたちの心に小さな自信をプレゼントしてくれます。



ロケット教室

「自信と可能性を奪わない社会」の実現

植松電機で行われる「ロケット教室」は、子どもたちの自信と可能性を奪わない社会を目指し開催しています。
多くの人が憧れる宇宙やロケットは、誰もが諦めてしまう存在です。
植松電機が提供するモデルロケットは本物のロケットと同じ構造で、本物のロケットエンジンを使用しています。
それを自分の手で制作し、自分の手で打ち上げます。
世界中で教育教材として使用されているモデルロケット、植松電機は 2024 年時点で 19 年間で 13 万回以上の
無事故の記録を持続し、安全にロケット教室を行なっています。

プログラムの特徴

- POINT 1** つくる、飛ばす、成功体験！
- POINT 2** モデルロケットは、本物のロケットと同じ構造！
- POINT 3** 「だったらこうしてみたら？」夢を叶える力になる！

「ロケット教室」を体験できる3つのプログラム

植松電機での体験

体験学習 詳細06ページ

学校を対象とした体験学習です。修学旅行のプログラムとして多くの学校に支持され、道内はもとより全国からお申込みいただいています。
[内容] 植松努の講話、ロケット制作・打上げ



第一土曜ロケット教室 詳細07ページ

一般の方を対象に、4月～10月（5月を除く）の第一土曜に開催しているロケット教室。
[定員] 各回 40名 予約制
[内容] 植松努の講話、ロケット制作・打上げ



最寄りの地域での体験

UEパートナーが開催するロケット教室 詳細10・11ページ

植松電機と同じ思いを持つ仲間たちが全国各地でロケット教室を開催しています。
[内容] 植松努の講話動画視聴、ロケット制作・打上げ



体験学習

学校を対象とした植松電機での体験学習



植松電機が学校向けに体験学習を行う理由

ロケットはものすごい勢いで飛びます。それを見た子は不安になります。だからこそ、自分のロケットがうまく飛んだときに嬉しくなります。「自分のはどうせダメだろう」と思っていたことがうまくいったとき、誰とも比べなくていい本当の自信がわきます。学校には様々な子がいます。中には自信を失っている子もいます。そんな子達に小さな自信を取り戻して欲しいという思いで体験学習を受け入れています。植松電機では全国の修学旅行生に対応するために、最大 360 名が安全にロケットを制作し打ち上げられる建物や場所を用意しています。

〔体験学習実績〕 ※ 2009 年～ 2024 年



学校数累計 **1,248** 校



累計人数 **133,805** 名

体験学習 体験者の声をご紹介します



中学 1 年生

夢を叶える手段はいっぱいあることを知れてよかったなと思いました。僕はみんなと同じじゃないと思っていたけど、違っていい、違って助け合えばいいと知ることができました。

植松さんのお話は私の心に響くもので、あまりに響きすぎて涙目になったくらいでした。まずは自分の好きなこと、自分とは何か自分と十分に向き合ってみようと思います。貴重な体験をありがとうございました。



高校 2 年生



高校 2 年生

講演を聞いて私には変えられる未来と人生が待っているので私らしさを忘れずに私なりの後悔のない幸せな人生を歩んでいきたいです。大切なことに気づかせてくださりありがとうございました。

概要

〈対象〉 学校（小学校 3 年生以上）

〈受入規模〉 20 名～ 360 名

〈開催・受付期間〉 4 月～ 11 月

〈申込み方法〉

専用サイトでの申込み（完全予約制）

実施日 1 年前の月初めから予約可能

スケジュール例

1. 開始挨拶	10:00-10:05	5分
2. 植松努の講話	10:05-11:00	55分
3. モデルロケット制作体験	11:00-12:00	60分
4. お昼休み	12:00-13:00	60分
5. モデルロケット打ち上げ体験	13:00-13:30	30分
6. まとめの挨拶	13:30	
7. 出発	13:40	

第一土曜ロケット教室

第一土曜ロケット教室

〈対象〉 一般（小学生～大人）

〈定員〉 40 名（予約制）

〈日時〉 第一土曜日（4 月～ 10 月）

〈場所〉 植松電機

〈申込み方法〉 専用フォームでの申込み

〈受付〉 開催日 1 か月前（先着順）



植松電機本社にて、一般の方（小学生から大人まで）を対象に 4 月～ 10 月（5 月を除く）第一土曜日に、各回定員 40 名で定期開催しているロケット教室です。申込みは、開催日の 1 か月前から午前 9 時から月末日まで受付ています。参加者全員でモデルロケットの制作と打ち上げまでを体験してもらう取り組みです。

PROGRAM 第一土曜ロケット教室のプログラム紹介

PROGRAM1 植松努の講話

植松努による「どうせ無理」を無くし失敗を恐れずに挑戦することの大切さを伝えるための講話です。



PROGRAM2 モデルロケット制作

- 植松電機オリジナルのモデルロケットを制作します。
- 本物のロケットと同じ原理で飛びます。
- 定規やボンドなど身近な工作道具で組立て可能です。
- 白い機体にカラーペンやシールでオリジナルデザインにできます。



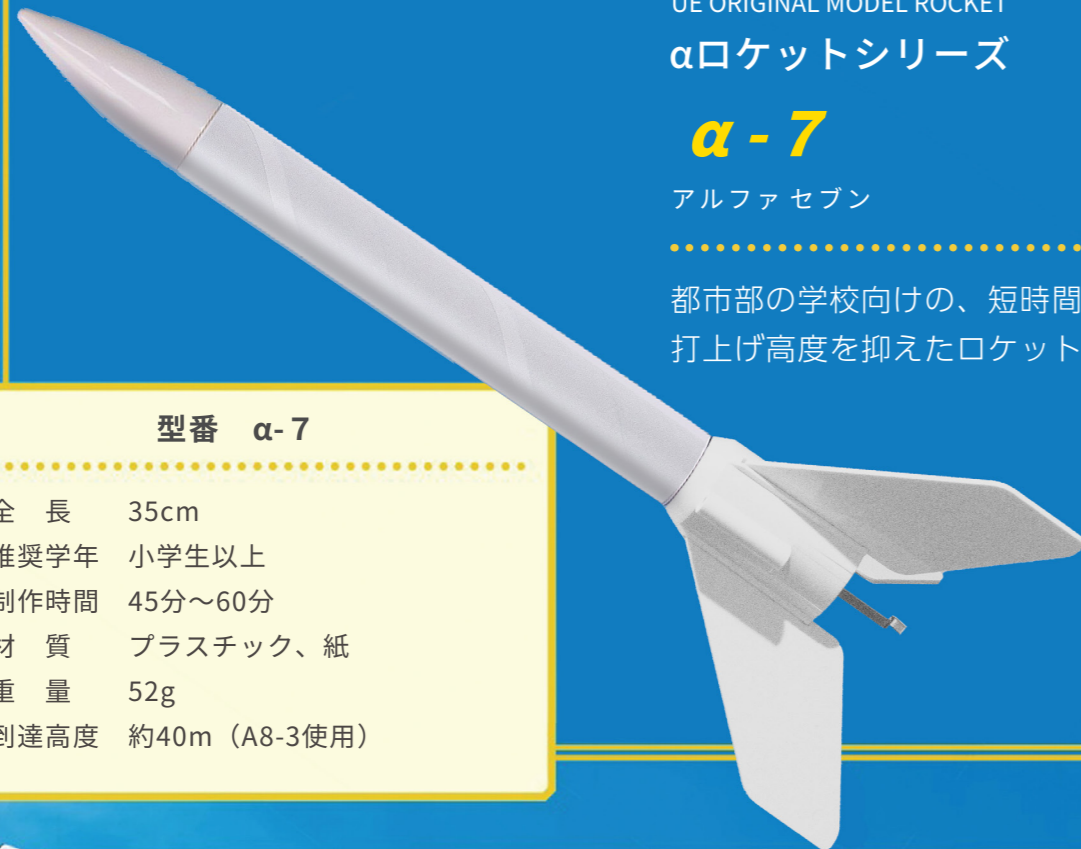
PROGRAM3 モデルロケットの打ち上げ

参加者一人一人が制作したモデルロケットを、自分の手で発射ボタンを押して打ち上げます。ロケットは高度約 40m まで打ち上がりパラシュートを展開してゆっくりと地上に降りてきます。



制作ロケットの紹介

植松電機オリジナルロケット



UE ORIGINAL MODEL ROCKET

αロケットシリーズ

α-7

アルファ セブン

都市部の学校向けの、短時間で制作でき、
打上げ高度を抑えたロケットです。

型番 α-7

- 全長 35cm
- 推奨学年 小学生以上
- 制作時間 45分～60分
- 材質 プラスチック、紙
- 重量 52g
- 到達高度 約40m (A8-3使用)



UE ORIGINAL PAPER CRAFT ROCKET

ペーパークラフトロケットシリーズ

A型

制作に少し時間はかかりますが、全紙製
なので当社Webページからダウンロード
して制作することが可能です。

型番 A

- 全長 54cm
- 推奨学年 小学校3年生以上
- 制作時間 60～90分
- 材質 紙
- 重量 52g
- 到達高度 約40m (A8-3使用)

安全について

本物のロケットと同じ構造！

元々は米国で開発された教育用の教材で、いまでは多くの国が学校の授業で使っています。

本物のロケットと同じ仕組みで、本物と同じく安全に配慮されています。

植松電機は 2024 年時点で 1,248 校に無事故で提供しています。

SAFTY

安全な教材、徹底した安全対策

打上げ時の安全基準

- ①場所・天候など打上げ条件を満たしている場合のみ実施します。
- ②事前申し込み制で、トラブルを防止します。(人数オーバーなど)
- ③障害物や人のいない方向を確保し、1組ずつ順番に打上げます。
- ④エンジンや発射台に、子どもたちが触れることはありません。
- ⑤発射台から5m以上距離を取った場所で発射ボタンを押します。
- ⑥誤発射防止として、スタッフが「安全ボタン」を解除しないとロケットが発射されない仕組みになっています。
- ⑦上空でパラシュートを展開してゆっくり降下してきます。
- ⑧パラシュートが開かなくても、落下場所の安全を確保しています。



無事故継続

19 年間

打ち上げ回数

13 万回

※数値は2024年4月1日現在

ENGINE

打上げに使用するエンジン「エステス社製 A8-3」

エンジンは火薬を使用しますが、火薬類取締法にも明記された教育教材
です。火薬の使用量が少ないので玩具用煙火に分類されています。

POINT

- 離れた位置から電気信号を送り点火するため安全です！
- 打上げに際しては、消防や警察などへの届け出も不要です。



UEマイスター講習会

ロケット教室の開催仲間になりませんか？



全国各地で私たちの想いに共感し独自にロケット教室を開催してくれる仲間が増え、自分たちも開催したいという声をいただくようになりました。そうしたなかで、より多くの人々が安全にロケット教室を開催できるように植松電機が長年積み重ねてきた知恵と経験を共有できればという想いで生まれたのが「UEマイスター」という仕組みです。

UEマイスターになるには？

STEP 1 「UEマイスター講習会」受講

植松電機の考える「自信と可能性が奪われない社会の実現」のもと、ただロケットを打ち上げるのではなく「自信」をつける手段としてロケット教室を開催することを理解してもらいます。そして、モデルロケット等に関する知識と安全に開催するための実技を身につけてもらうことを目的とした講習会です。



STEP 2 「UEマイスター称号」

講習会を修了した方には、植松電機認定のロケット教室を開催する際の安全性と技術を有する者として「UEマイスター」の称号を贈ります。称号を得た方はUEパートナー（団体）登録をすることができます。



STEP 3 団体として「UEパートナー」登録

団体には1名以上のUEマイスターの在籍が必要となります。所属するUEマイスターは安全に開催するためにメンバーへの指導も努めていただきます。植松電機からロケット教室開催に関するサポートを受けることができます。



植松電機からの支援体制

- SUPPORT 1** モデルロケットキット・ランチャーの販売！
植松電機が長年の経験をもとに開発した、日本でのロケット教室に最適な製品を購入することができます。
- SUPPORT 2** 植松電機公式サイトで宣伝！
公式サイト内にてUEパートナーが開催する「ロケット教室」の情報を掲載いたします。
- SUPPORT 3** 最新情報をお知らせ！
新しいモデルロケットキットやイベントなどの最新情報をお伝えします。
- SUPPORT 4** 仲間とのネットワーク！
植松電機の仲間としてはもちろん、同じ想いをを持った全国の仲間と繋がることができます。

UEパートナー紹介

UEパートナーのご紹介

「全国にUEマイスター約300名、UEパートナー約100団体」
植松電機と同じ想いをを持った仲間たちが全国にいます。 ※2024年11月時点



対象地域：札幌近郊



対象地域：北海道内
(石狩地方・空知地方等要相談)



対象地域：中国・四国など
詳細はご相談ください。



対象地域：東京及び関東近郊県
(その他の県は要相談)



対象地域：福岡県内
(九州内要相談)



対象地域：北海道を除く全国
(青森から沖縄)



対象地域：愛知県（土日のみ）

各団体のロケット教室・その他お問い合わせは、それぞれの団体にお問合せください。
植松電機では対応しておりません。問い合わせ先はQRコードからご確認できます。



UEパートナーからのメッセージ

私たちは「大人も子どもも夢を持ち、実現できる社会に」をコンセプトとして滋賀県草津市を中心に活動しています。植松社長と同じ希望を持ち2017年からロケット教室を始め現在ではロケット教室のプロフェッショナル集団となりました。運営課題も“想い”があれば大概のことは解決できます。まずは一歩目を踏み出してください！

堀江尚子さん





植松 努の講演

講演テーマ「思うは招く」夢があれば何でもできる

僕には夢があります。それは、人の可能性が「どうせ無理」という言葉で奪われない社会を作ることです。可能性を失ったと感じた人は将来に絶望し、興味を持たなくなり、やる前に諦め、考えなくなってしまう。「だったらこうしてみたら？」という言葉は、人の可能性を広げます。やったことが無いことに挑戦し、あきらめず、より良くを求めるようになります。植松電機は自らが思い描き挑戦していくことと、宇宙開発を通して子ども達に夢を持つ勇気と自信を持ってもらうことで、人の可能性が奪われない、より良くを求める社会を目指します。

講演の特徴

POINT 1

「本当の自信」「本当の夢」を考えるきっかけになる

POINT 2

学校から一般企業まで講演受け入れ対応可能

POINT 3

講演視聴累計数約 46 万人、YouTube「TED」再生回数約 800 万回以上

講演紹介

「思うは招く」植松努の講演紹介

伝えたいメッセージ

現在、日本は長く続いた人口増加期が終わり、急激な人口減少期に突入しました。さらにロボットやAIの発達で、これからの子ども達が生きていく社会は昔とは大きく変わりました。そこでは人口増加期の仕事や進学の常識は通用しません。僕は講演を通して、これからの時代に必要な「自分ならどうするか考える力」や、「自由のために必要な事」そして「比べる必要の無い本当の自信の持ち方」を子ども達に伝えたいと思っています。

プロフィール 株式会社植松電機代表取締役 植松 努

小さい頃から紙飛行機が大好きで、大学で流体力学を専攻。名古屋の航空宇宙産業で働いたのち北海道に戻り、リサイクル用バッテリー式マグネットを開発。株式会社植松電機を起業しました。北海道大学でロケットエンジンの研究をしていた永田先生との出会いをきっかけに、現在は様々な宇宙開発にかかわり、全国の大学生や研究者を技術的にサポートしています。また、人の自信と可能性を奪われない社会を目指して全国の学校等で、講演やロケット教室も行っています。

講演の対象について

講演の種類
学校講演

講演対象：学校の授業や行事としてお申込み

例：学校行事の周年記念など

講演時間：小学生 30～60分 / 中・高生 60～90分 お申込み：Web予約（※完全予約制）

講演の種類
一般講演

講演対象：団体・企業の職員・一般市民など（学校講演以外すべて）

例：PTA総会、団体企業の研修、その他イベント等

講演時間：90～120分 お申込み：Web予約（※完全予約制）

講演を聴いた人の声



お互いの気持ち、考えを受け入れて「A+BでCを作る」ことをこれからしたいと思いました。共感することがいくつもあって聞いていて楽しかったです。 小学6年生



私は就職活動中です。お話をきいて、どうしようではなく、どうすれば実現できるか考えながら将来を考えたいと強く思いました。ここに来てよかったです。ありがとうございました！ 大学3年生



大人になり、親になり、いろんな経験をするうちにとってもシンプルで大切なことを忘れていたように思います。とても貴重なお話をありがとうございました！ 一般



自分が子供の可能性をつぶしていないか、おさえつけていないか…など考えながら聞かせて頂きました。自分のやりたいことも含めあきらめないことを大切にしていきたいです。 一般



UEラボ

「好き」が広がる場

「UEラボ」は、様々なジャンルの「好き」や「得意」をテーマに、体験・実験を通してひとりひとりが自分の好きや興味の研究者になれる場所です。年齢制限を無くしたことで多様な考えを持つ人が集まり、視野が広げられる場所になりました。さまざまな人やテーマに触れ、自分の考えを持ち、表現することで、自分の好きや興味を広げられるプログラムを行います。植松電機にて事前予約制で開催しています。

プログラムの特徴

- POINT 1** さまざまなテーマの「好き」に出会える
- POINT 2** 実践を通して自分の考えを深められる
- POINT 3** 帰ってからも表現したくなる

プログラム例紹介

テーマ「紙ヒコーキをつくってまっすぐ飛ばそう！」



- [1日の流れ]
- ・はさみを使用せず簡単に組み立てられる紙飛行機制作
 - ・飛行機の開発をしてきた偉人の紹介
 - ・紙飛行機の調節に関わるものの名称と調節の仕方
 - ・実際に飛ばしながら調節を繰り返す

[テーマ概要]
紙飛行機の調節を通して、飛行の原理や飛行機の構造を知るプログラムです。



調節に重点を置くため、個性が出ないように簡単に制作できる設計にした紙飛行機を使用します。飛ばす際も飛ばす人による差が出ないように、植松電機が制作したカタパルトを使用します。偉人の紹介は紙飛行機を飛ばす遊びが研究・開発の第一歩であり、楽しく学べる内容です。身の回りのもので作れるカタパルトを紹介し、家に帰っても自分なりに実験ができます。

テーマ「お菓子の入れものでロケットを作るとばそう！」



- [1日の流れ]
- ・スタッフ紹介
 - ・ロケットの話
(ノーズコーンの形状、ボディの形状、エンジンの構造、パラシュートの役割、フィンの役割と位置)
 - ・制作
(ノーズコーン制作、2本の筒を合体、エンジンマウントを取付、パラシュートの取付、フィンの制作、ロケットのデザイン)
 - ・打上げ

[テーマ概要]
皆さんお馴染みのあのお菓子の筒を使って、自分だけのロケットを制作して打ち上げます。世界中のロケットの歴史、パーツごとの形状の違いや役割、ロケットの設計の仕方を簡単に学びます。設計を学んだ後に、ノーズコーンは紙粘土で自由に形を決めて作り、フィンも好きな形に作ります。制作の自由度が高いため、キット化されたモデルロケットより、自分で考えて自分で決めることが多いオリジナル機体になるのが特徴です。オリジナルロケットが打上がるのか緊張した顔から、無事パラシュートが開いた後の子どもたちの笑顔が印象的です。



宇宙開発プログラム

「宇宙」をテーマに実践的な課題解決に挑戦

宇宙開発プログラムは、宇宙をテーマに実践を通して研究開発の基礎を学ぶことができるプログラムです。「宇宙開発をテーマに問題解決やものづくりを学ぶ授業ができないだろうか?」という相談から、ロケット開発を学ぶ合宿や探査機をテーマにした授業など、様々な事例を経て、現在のプログラムが形になりました。

プログラムの特徴としては、前半の体験を通して本テーマを思考するための必要な知識や技能を習得し、後半では前半で学んだことを応用して与えられたミッションをチームで解決していくという流れになっています。全体を通して実験計画の立て方や実験の進め方、問題を解決するための手段としてのプログラミングなどを身につけます。

プログラムの特徴

- POINT 1** 研究開発の基礎を学ぶ
- POINT 2** 相反する条件の中で最適を導く
- POINT 3** 本物につながる実践的な学び

惑星探査ミッション

センサを搭載した惑星探査機（ローバー）を制御、プログラミングを駆使して課題解決に取り組む教材！

惑星探査機を模擬した車体を操作して、限られた条件で目的地を目指すミッション。車体には各種センサが搭載されており、授業の前半では車体そのものの特性を知るための実験を行うことで理解を深めます。命令はブロック式プログラミングを採用しており、問題を解決するために必要なプログラミングの思考方法を身につけることができます。

POINT1 「研究開発の基礎を学ぶ」

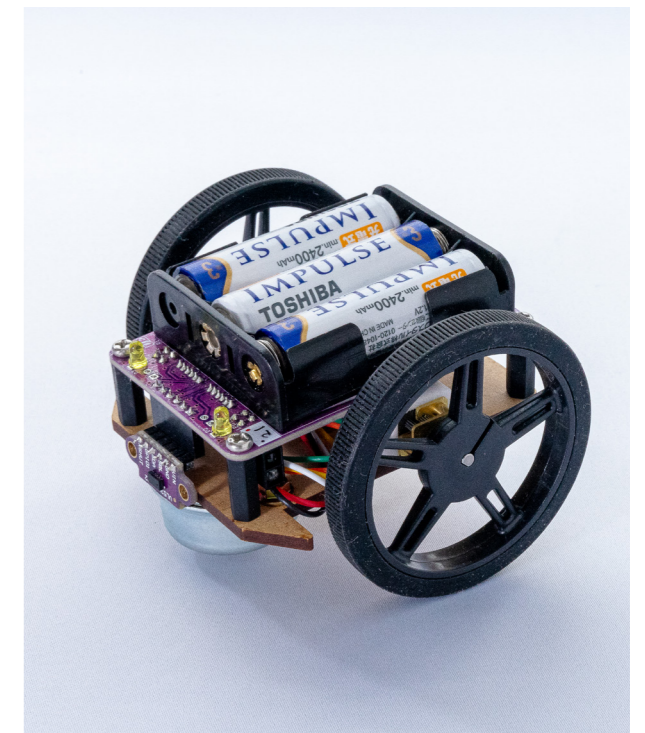
ブロック式プログラミングを活用して思考の見える化をします。各要素の実験を通して車体そのものの特性を理解し、限られた条件の中でどうすれば目標に達成できるかを考え実現する力を養います。

POINT2 「相反する条件の中で最適を導く」

「速さ」と「正確性」というテーマで、限られた時間内で目的地にたどり着けるプログラムを導き出します。速さを求めるとコントロールが難しくなるなかで、確実にクリアできるように実験を繰り返し、車体そのものの特性を理解することが重要です。

POINT3 「本物につながる実践的な学び」

画面上ではなく、実際に車体を動かすことによって発生する、想定外のトラブルに対して、車体に搭載された各種センサから得られる情報を活かすことで最適な解決方法を探ります。



模擬惑星探査機

[カリキュラム]

前半 基礎	後半 実習
内容【時限数】	内容【時限数】
<ul style="list-style-type: none"> ■ 「ローバーの使い方・ローバーの基礎」【2】 (走行・センサ値取得) ■ 「デバックの方法1」要素洗出し、基本問題チェック【2】 ■ 「デバックの方法2」要素洗出し、基本問題チェック【2】 ■ 「基本の振り返り」【2】 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「課題解決にチームで挑む実習」【8】 ■ 「研究成果発表」【3】 ■ 「研究過程の振り返り」【2】

ロケット開発ミッション

ロケットの高度予測シミュレータを活用し、オリジナルロケットを開発しよう！

より多くの物資を宇宙に輸送する為に、どのようなロケットにしたら良いのかを考え形にするミッション。高度予測シミュレータを活用し、ロケットが飛ぶ原理を学びながらオリジナルの機体を設計します。打ち上げの際に気圧センサを搭載することで到達高度を計測することができ、シミュレーションとの違いを検証します。

POINT1 「研究開発の基礎を学ぶ」

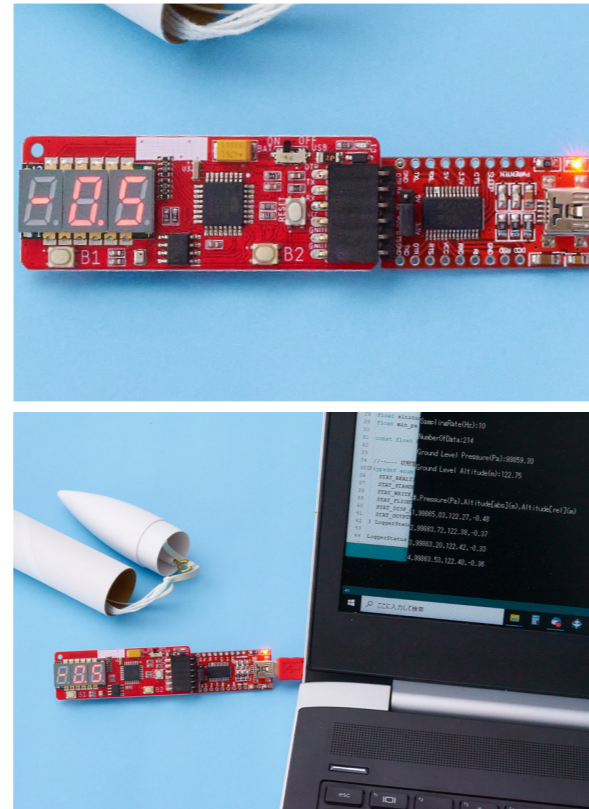
高度予測シミュレータを活用することで、ロケットの飛び方を予測し、その後、実際の打上げ試験を通して、なぜそうなったのかを検証します。

POINT2 「相反する条件の中で最適を導く」

「軽さ」と「強度」というテーマで、出来るだけ多くの物資を輸送するためにロケットの体積を大きくしつつ、目標高度に到達するために、機体を軽く作らなければならないという条件を兼ね備えた設計を行います。軽さを追求すると強度が低くなるため、どのように構造で補うかがポイントとなります。

POINT3 「本物につながる実践的な学び」

シミュレーションを通して、ロケットが飛ぶ原理や目標高度に到達するために必要な要素を理解します。また実際に設計した機体を制作し打上げ試験を行うことで、到達高度はもちろん、実際の飛行に耐えられる構造かどうか検証することができます。



高度計、高度計プログラミング

[カリキュラム]

前半 基礎	後半 実習
内容【時限数】	内容【時限数】
<ul style="list-style-type: none"> ■ 「ロケット設計開発の基礎」【 2 】 ■ 「高度計測の基礎（センサ値取得）」【 2 】 ■ 「ロケット設計・制作」【 2 】 ■ 「打上げ試験」【 4 】 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「課題解決にチームで挑む実習」【 8 】 ■ 「研究成果発表」【 3 】 ■ 「研究過程の振り返り」【 2 】

地球生還ミッション

実験を通して理解を深め、試験を通して完成度を高める研究開発の基礎教材！

地球への帰還を想定し、搭乗者に負担をかけず、かつ目標付近に着地できるような機体を開発するミッション。授業の前半ではセンサを活用することで衝撃の数値化を行い、どんなものを使うとどのくらい機体に影響するのかを検証し、後半では前半で培った基礎を活かして、与えられた条件でどうしたら目標に近づけることができるのかを考え形にします。

POINT1 「研究開発の基礎を学ぶ」

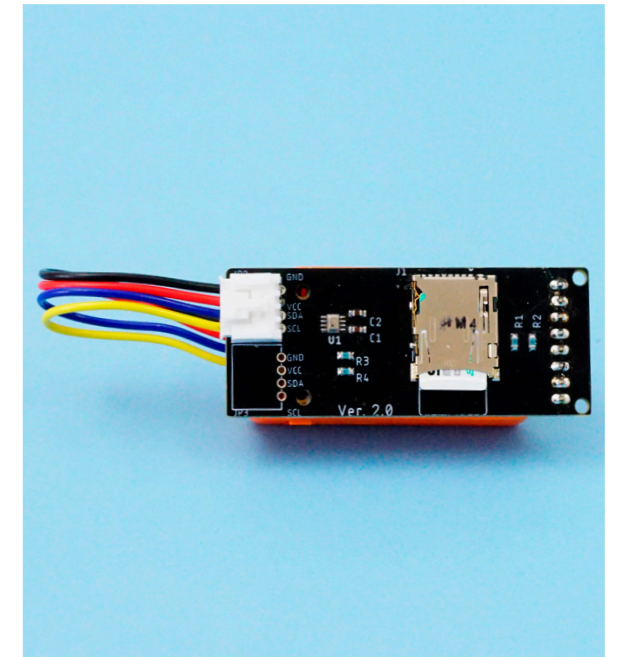
どうしたらより機体に伝わる衝撃を抑えることができるのかをテーマに、実際に衝撃を数値化し、繰り返し実験を行うことで実験の基本を学びます。そして与えられた条件の中でどうすればより成果が出せるかを考える過程で開発の基礎を学びます。

POINT2 「相反する条件の中で最適を導く」

「速さ」と「耐衝撃性」というテーマで、目的地から離れすぎないようにするためにある程度速度を持って降下させながらも、機体にできるだけ衝撃を伝えない構造を考えます。機体サイズの制限など、さまざまな条件の中で最適を導きます。

POINT3 「本物につながる実践的な学び」

作って終わりではなく、本番で本来の性能を発揮するためにはどうしたら良いかを考え、試験環境を構築し、繰り返し試験を行うことで完成度を高めていきます。



衝撃を計測するセンサ

[カリキュラム]

前半 基礎	後半 実習
内容【時限数】	内容【時限数】
<ul style="list-style-type: none"> ■ 「機体構造物の研究」【 2 】 ■ 「衝撃計測の基礎（センサ値取得）」【 2 】 ■ 「機体の設計・制作」【 2 】 ■ 「投下試験」【 4 】 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「課題解決にチームで挑む実習」【 8 】 ■ 「研究成果発表」【 3 】 ■ 「研究過程の振り返り」【 2 】



SPACE PROBE CONTEST スペースプロブコンテスト

ソラを舞台に競い合う宇宙探査機コンテスト

スペースプロブコンテストは、年齢問わず様々なチームが自作した探査機（スペースプロブ）をロケットにより上空約 100m 付近で放出し「どれくらい着地地点に近づけたか」や、落下するまでの間に「チームで掲げたミッション」に対して「どこまで達成できたか」得られたデータを元に分析し発表します。競技結果だけではなく、各チームの工夫やこだわり、探査機の制御、結果のプレゼンなど見どころ満載の目が離せないコンテストです。

事前実験の充実度 問題解決のアイデア 機体制作技術 競技結果

総合的に考慮して順位が決まる！

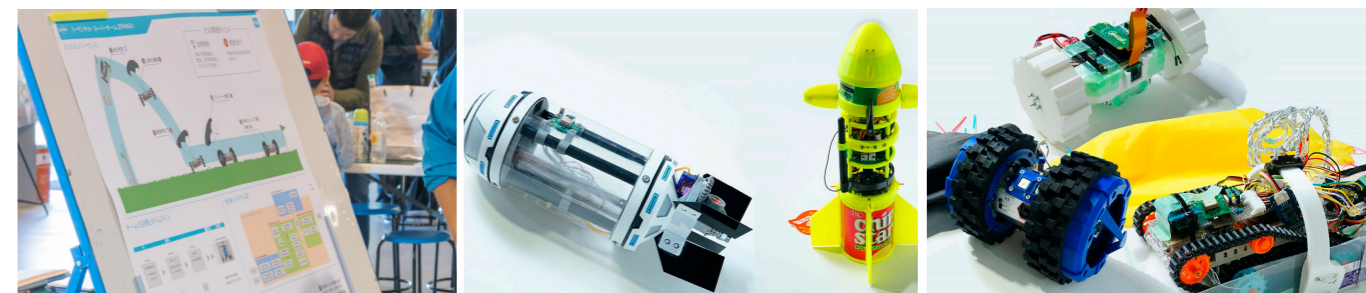
コンテストの見どころ

POINT 1 事前プレゼン 各チームの探査機のポイントチェック！

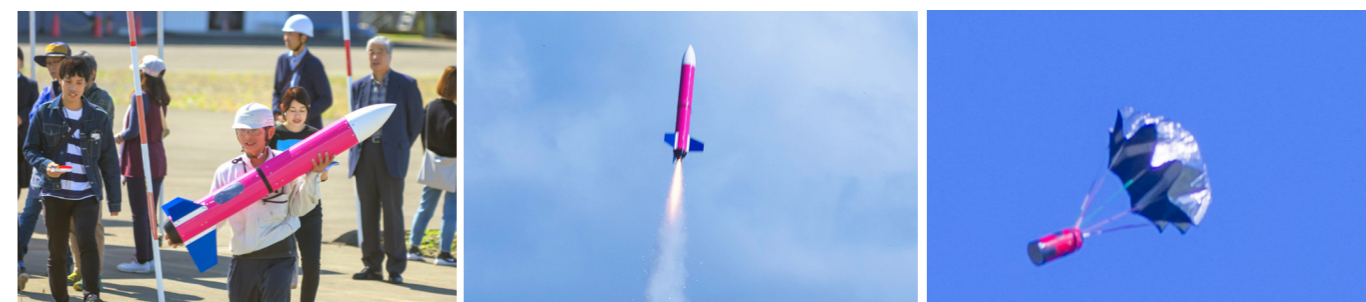
POINT 2 打上げ審査 ミッションの達成度に注目！

POINT 3 事後プレゼン データを分析し発表、逆転のチャンス！

コンテストの様子



事前プレゼンにて各チーム自作のプロブや機体制御について紹介されます。



ロケットに搭載して 100m 付近で放出、機体を制御して着陸ポイントを目指します。



プレゼン内容やミッションの達成度など、総合して審査します。

1日のスケジュール

- 8：30～ フィットチェック
- 9：30～ コンテスト開会
- 9：40～ 事前プレゼン動画・打上げ審査
- 12：00～ 打上げ審査終了・データ分析
- 14：00～ 出場チーム交流会
- 16：00 閉会

開催場所：株式会社植松電機
 参加費用：無料
 参加対象：制限なし
 大会規定：あり
 見学自由

詳細はこちら▶



【歴代出場者学校・団体一覧】

- ・富良野緑峰高校
- ・札幌啓成高校
- ・札幌東高校
- ・芝浦工業大学附属中学高等学校
- ・ハイテクノロジー専門学校
- ・室蘭工業大学
- ・公立はこだて未来大学
- ・東京大学
- ・筑波大学 宇宙工学研究会
- ・リーマンサットプロジェクト（一般）
- ・CosmoCraft（一般）
- ・チーム岩井家（一般）
- ・わくわくロケット団（一般）
- ・立命館慶祥高校
- ・札幌琴似工業高校
- ・北海道滝川高校
- ・北見工業大学

CONTACT

各種お申込み・お問合せ

ロケット教室

植松電機でのロケット教室

体験学習

学校対象の体験学習、道内はもとより全国からお申込みいただいています。
受入期間 4月～11月（完全予約制）実施日1年前の月初めから専用サイトにて予約可能です。

開催者 株式会社植松電機
開催場所 株式会社植松電機
[内容] 植松努の講話、モデルロケット制作・打上げ
参加対象 学校（小学校3年生以上）受入規模 20名～360名
お申込み 専用サイトからお申込みください
お問合せ Email:talk-exp@ml.uematsudenki.com



体験学習詳細はこちら▲

第一土曜ロケット教室

一般の方を対象に、4月～10月（5月を除く）の第一土曜に定期開催しているロケット教室。
定員各回40名で開催しています。申し込みは開催日より1ヵ月前から受付ています。

開催者 株式会社植松電機
開催場所 株式会社植松電機
[内容] 植松努の講話、モデルロケット制作・打上げ
参加対象 一般（子ども～大人）
お申込み ホームページからお申込みください
お問合せ Email:m-rocket@uematsudenki.com



第一土曜ロケット教室詳細はこちら▲

UEパートナーが開催する、最寄りのロケット教室

開催者 各団体
開催場所 各団体の対象地域
[内容] 植松努の講話動画視聴、モデルロケット制作、打上げ
参加対象 学校・一般・団体、子ども～大人
お申込み 各団体へ直接お問い合わせください



各団体詳細はこちら▲

UEマイスター講習会

株式会社植松電機（UEマイスター講習会担当）
お問合せ Email:m-rocket@uematsudenki.com



詳細はこちら▲

植松努の講演

株式会社植松電機（講演担当）
お問合せ Email:talk-exp@ml.uematsudenki.com



詳細はこちら▲

UEラボ

株式会社植松電機（UEラボ担当）
お問合せ Email:edu@uematsudenki.com



詳細はこちら▲

宇宙開発プログラム

株式会社植松電機（宇宙開発プログラム担当）
お問合せ Email:edu@uematsudenki.com



詳細はこちら▲

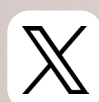
スペースプローブコンテスト

株式会社植松電機（スペースプローブコンテスト担当）
お問合せ Email:spc-info@uematsudenki.com



詳細はこちら▲

最新情報
SNS



x
uematsudenki



Facebook
株式会社植松電機



Instagram
uematsudenki_official

株式会社 **植松電機**

TEL 0125-34-4133

FAX 0125-34-4130

【お問い合わせ受付時間 平日 9:00 ~ 17:00】

〒079-1101 北海道赤平市共和町230番地50

2025.02