

# 初芝立命館高等学校

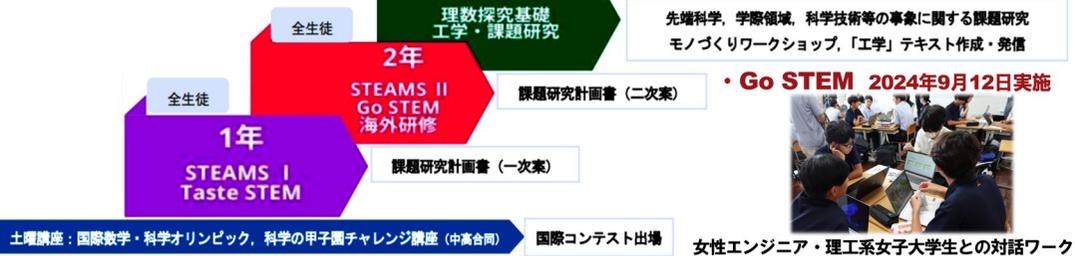
～探究的な学びの取組み～

**R** Hatsushiba Ritsumeikan Junior & Senior High School

## SSH研究開発の概要 I 期（開発型・文理融合）

持続可能な未来創造に  
貢献するリーダー育成  
のための文理融合型  
科学技術教育の  
研究開発

\*R: 立命館コース

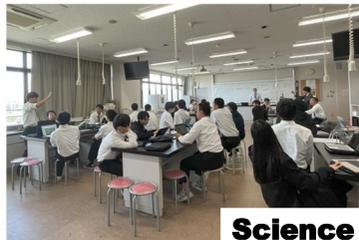


・Go STEM 2024年9月12日実施



## 初芝立命館の探究的な学びの取組み

・STEAMS I Science・Technology・Engineering・Environment・Arts・Mathematics  
・Sports・Society の8テーマについて、現代社会で考えられる課題をクラスの垣根を越えて話し合い、自分の疑問や興味を持ったテーマを設定する力を育みます。それを踏まえて、『堺 Well-being プロジェクト』として、堺市7区の文化・産業・観光などのこれからの考えるテーマ設定をし、生徒が主体的にフィールドワークなどの必要な調査を通して、課題解決策を検討・提案する力を養います。



・STEAMS II STEAMS I で見出した各自のテーマをもとに、国内・海外研修の研修地での課題に向けての取組みがなされているかの視点を持ち、課題と解決の努力、科学技術の役割について検討する探究的な学びを実践していくことで、現地での発表にも取組みます。

・理数探究基礎 探究を行う意義、探究の流れ、統計学などの探究をするために必要な知識、探究に用いる技能と実践例を学習します。教科にとらわれない科目横断的・総合的な問題解決能力を培います。



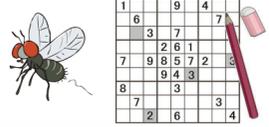
## 選抜グループで取組むSSHイベント・探究活動テーマ

・SSH オーストラリア海外研修 2024年10月12日～22日（11日間）  
高1の派遣候補生8名が、事前学習や研修の成果を英語で発表するプレゼンを行い、課題を見つけ解決策を考える力を伸ばします。

・ICRP（国際共同研究プロジェクト）《立命館高等学校主催》  
海外校とオンラインによる約8か月間の国際共同研究を行い、毎年1月に国際共同研究の成果を英語で発表し、質疑応答も英語で対応します。  
『数独（数学パズル）の発展』プレア・シソワット高校（カンボジア）  
『ショウジョウバエの学習行動の調査』高雄市立高雄高級中学（台湾）



昨年度テーマ『21cm水素線で銀河を計測する』  
School of Science and Technology（シンガポール）



（現在までの勉強でわかっていること）

①算出した公転速度と距離を銀河回転曲線のグラフにする。

②学業・外語部に行くほどどの程度伸びるか

③毎日研究では手動よりもずっと楽にこなせた

④その原因としてターゲターなどとの共同研究の存在が示唆されている。

共同研究の開始

仲間づくりのPoint

「この人と一緒にしていきたい」と思われるかどうか

R 「国際共同研究」の取組で育てる力（まとめ）

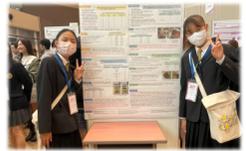
- 科学の力で世界へ貢献する使命感
- 社会の一員としての自己の成長
- 将来、協力できる仲間づくり

実は、大切なのは、同じ学校の生徒との仲間づくり  
お互いを高め合える集団づくり

・JSSF（ジャパンスーパーサイエンスフェア）《立命館高等学校主催》

毎年11月に開催される大規模な国際科学フェアに、英語でのポスター発表、質疑応答ならびに、生徒実行委員としても参加しています。

ポスター発表テーマ『古紙からSAF（持続可能な航空燃料）をつくる』



・SSH生徒研究発表会 2024年8月7日・8日（2日間）

毎年8月に開催される全国のSSH指定校等の生徒が日頃の研究成果を発表、ならびに質疑応答を行い、生徒の科学技術に対する興味・関心を喚起するイベントです。令和6年度の発表会では、SSH指定校及び過去に指定経験のある学校231校が参加し、本校も出場しました。

ポスター発表テーマ  
『子ども向けのぬか漬けの開発を目指して』



## サイエンスラボについて

立命館大学理工学部からプラスチック造形3Dプリンタ、デジタル刺繍ミシン、仮想現実感（MR）体験用ヘッドマウントディスプレイ、レーザー加工機を貸与してもらい、「モノづくり」を通して理工系人材の育成を目指しています。本校ではさらに、3Dプリンタやレーザー加工機の台数を増やしたり、マグカップやTシャツにイラストをプリントできる昇華転写プリンタも購入することで、多くの生徒達が使用しています。次年度より、サイエンスラボを地元の生徒たちに開放する予定です。



中学生へのメッセージ 多くの先輩がいろいろな探究活動に取組んでいます。理工系やモノづくりに興味がある人は、初立と一緒に取組んでみませんか！

