

長崎県

DXハイスクール域内横断的な取組

長崎県宇宙人材育成事業



現状・課題

大学教育段階で、デジタル・理数分野への学部転換が進む中、その政策効果を最大限発揮するためにも、高校段階におけるデジタル等成長分野を支える人材育成の根本強化が必要であり、特に成長分野の一つである宇宙工学について、人材育成が急務である。

事業内容

明治7年、はじめて金星の日面通過を観測した宇宙先進県長崎の高校生の手で、超小型人工衛星を、設計・製作し、軌道投入・運用・軌道離脱の過程を通じて、宇宙人材を育成する。これらを通じた参加生徒の協働・調整の力、課題解決能力、自己効力感、他者意識を持った表現力、プログラミング的思考等の涵養、および宇宙工学の最新の技術情報に触れることによる興味関心の向上がおもな目的であり、**域内のデジタル人材育成**につなげたい。

対象

生徒：長崎県内の高校1・2年生（30名）
教員：希望者

参加方法

希望者は学校を通じて申し込む

生徒へ貸与するもの

高性能PC（1人1台）、通信機器（1校1台）、マイコン・センサ・電子工作部材一式、AdobeCCライセンスなど

取組み内容

イベント

I キックオフミーティング
（7月県庁）1泊2日

実施要領2. (1)(2)(3)(5)関連

- 基調講演・講義（マイコン・センサ・プログラミング、無線通信、超小型衛星活用、課題解決学習）
- 教員交流・生徒交流

II スペースキャンプ
（8月北九州）3泊4日

実施要領2. (1)(2)(3)(5)関連

- 講義（超小型衛星開発法、安全試験、システム工学、AIを活用した画像認識技術）
- 教員交流・生徒交流

III Mission定義審査会（12月県庁）

実施要領2. (1)(2)(4)(5)関連

- 教員交流・生徒交流
- Missionコンテスト

学校において

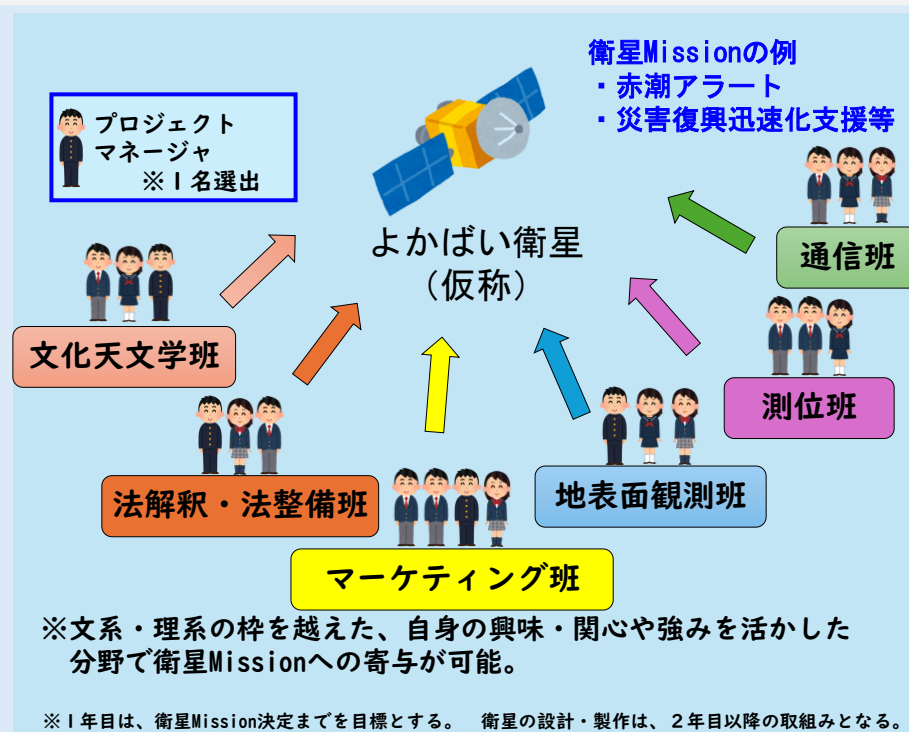
講義・オンデマンド教材・A Iドリル・オンライン指導をもとに学びを深める。

実施要領2. (3) (5) (6) 関連

- マイコン・センサ・プログラミング技術の習得
- 無線法規・無線工学の学習
→無線従事者国家資格を取得
- エネルギー収支、熱収支計算や姿勢制御・軌道計算等シミュレーション技術の学習
- 衛星設計コンテストやSat甲子園など各種コンテストへの参加

イベントと学校での学びの往還を通じて、域内のデジタル人材育成を目指す

域内の
デジタル人材育成



- 校内に施設や指導可能な教員の不在で活動したくてもできない生徒や、未経験、専門外などの理由で、指導したくてもできない教員などの困り感を解消するきっかけとしたい
- 将来的に、長崎県全域での自走可能なデジタル人材育成のモデルとなるような取組みを実施したい