

STEM REPORT Girls' Rocketry Challenge

コスモサイエンスコース2年生の女子7名は、本年5月より、火薬で打ち上げるモデルロケット開発プログラム「第5期 Girls' Rocketry Challenge」に参加してまいりました。モデルロケット開発はアメリカのSTEM教育に広く取り入れられているものです。全国で3校しか参加できないプログラム。10月の全国大会への挑戦権を手に入れ、スタートしました。

<第5期 GRC 概要>

主催；日本モデルロケット協会

協力；Lockheed Martin Corporation（ロッキードマーティン社）、千葉工業大学

企画；株式会社リバネス

<活動実績>

5月16日（土）任命式 オンライン形式 浜松聖星高校、福岡県立三池工業高校とともに

5月22日（日）モデルロケット講習会① オンライン形式

全国大会（過去年度）視聴 競技内容を知る

6月13日（日）モデルロケット講習会② リバネス社様ご来校 ライセンス取得

機体開発開始

7月20日（火）モデルロケット講習会③ オンライン形式 メンタリング

7月27日（火）愛知工科大学研究室訪問 電子工学科西尾研究室にご指導いただく

8月 5日（水）モデルロケット講習会④ オンライン形式 メンタリング

9月14日（火）第9回北高祭にて打ち上げ披露

9月29日（水）モデルロケット講習会⑤ オンライン形式 メンタリング

千葉工業大学和田研究室大学院生にご指導いただく

10月16日（土）JAXA つくば宇宙センター 第39回モデルロケット全国大会参加

11月13日（土）修了式 オンライン形式

任命式
モデルロケット協会
ロッキードマーティン社
千葉工大の方々から激励



講習会②
無事、ライセンス取得
さあ、やるぞ!!!



愛知工科大学へ
手のひらサイズの小型衛星



講習会②
まずはキットで組み立てて...



講習会②
グラウンドで打ち上げ



ロケットはココ

<北高祭での打ち上げ披露>

第9回北高祭。雨のやみ間となった午後2時、打ち上げ披露をしました。分散開催となったため、全校生徒に見てもらうことはできませんでした。グラウンドで見守ってくださった方々、ありがとうございました。



<全国大会～JAXA つくば宇宙センター>

モデルロケット全国大会は3つの競技部門①パラシュート滞空時間②高度③パラシュート定点着地から成ります。今大会は①パラシュート滞空時間②高度の2部門での実施となりました。

結果；①パラシュート滞空時間 個人の部 16位、22位、27位

②高度 個人の部 28位、33位、50位

競技では、エンジン不点火や失格するチームもある中、岡崎北高校は各部門で3機体が上位入賞。短い開発時間と初参加であることを考慮すると、なかなかの出来栄です。

他校の生徒と交流したり、一般参加の方々の創意工夫に満ちた機体を目の当たりにしたりと、おおいに刺激を受けた1日となりました。ここまで、ご指導くださったリバネス社、千葉工大はじめ多くの皆様、ありがとうございました。



リバネス社様
ご指導ありがとうございました



打ち上げ台にセット
ドキドキ...



どんな工夫か？
生徒もメンターの方も興味津々



パラシュート滞空
きれいに開きました！



愛ロケットの面々

大会の様子はこちらで御覧になれます；https://www.youtube.com/watch?v=z_rVIVX78Jk

11/13(土)の修了式をもってこのプログラムは区切りを迎えました。しかし、生徒たちの挑戦に終わりはありません。次の大会の参加へ意欲を燃やす生徒も。モデルロケット開発のプログラムが後輩たちにも継承されるよう、ここからが新たなスタートです。