



創立以来11年継続してきた「シリーズ宇宙学」、大幅刷新

宇宙を「感じる」「探る」「考える」「活かす」「究める」5年間の体系的プログラムに

—宇宙学プログラム共創ディレクターに前田恵介氏(九州工業大学特任准教授)を招聘、6月より本格始動—

鹿児島県立楠集中高一貫教育校(校長:貴島邦伸、以下「楠集中高」)は、2026年度4月入学の中学1年生から完全中高一貫教育へ移行したことを機に、開校以来11年にわたり継続してきた独自の宇宙教育プログラム「シリーズ宇宙学」を大幅に刷新します。

新たな「シリーズ宇宙学」は、中学1年生から高校2年生までの5年間を通じて、宇宙を「感じる」「探る」「考える」「活かす」「究める」体系的なプログラムとして再構成するものです。本プログラムは、一般社団法人九州みらい共創(代表理事:上村俊作氏)との連携・協力により共同で企画し、宇宙学プログラム共創ディレクターとして前田恵介氏(九州工業大学特任准教授)を招聘して、2026年6月より本格的に始動します。

本プログラムの大きな特徴は、5年間を通じて、「天測」→「ロケット」→「気球」→「衛星」へと段階的に学びを深めていく点にあります。生徒は、宇宙の壮大さや科学技術の面白さを体感するところから出発し、ロケットや気球、衛星といった実践的なテーマを通じて、宇宙技術の仕組みや社会での活用可能性を学びます。中高一貫教育の強みを生かし、学年ごとの成長段階に応じて宇宙を多面的に学ぶ、全国的にも稀有なカリキュラムです。



中学1年生から高校1年生までの4年間では、各学年の教育目標に沿った特別講義やワークショップを実施し、生徒の好奇心、探究心、思考力、表現力、協働力などを段階的に育成します。さらに、高校2年生では、本校の探究活動の一つの柱である地域探究「肝付学」と宇宙学を掛け合わせ、地域課題の解決や新たな価値創出につながるテーマを設定し、個人またはグループで探究を深めます。

また、本プログラムでは、内閣府から2026年2月に公表された、宇宙産業で働く人材に必要なスキルを体系的に整理した業界共通の指針「宇宙スキル標準」も踏まえ、将来の宇宙産業や宇宙利用分野で求められる基礎的な資質・能力の育成を図ります。宇宙スキル標準は、ロケットや人工衛星の研究・設計・開発・製造・打上げ・運用等に関わる人材が身に付けるべきスキルを定義したもので、企業、自治体、教育機関等での活用が想定されています。

今年度も引き続き、JAXA、国立天文台、大学、宇宙関連企業など、多様な分野の専門家を講師として招聘し、全17回の講義を実施します。最先端の宇宙技術や宇宙産業の動向、宇宙に関わる多様なキャリアについて学ぶとともに、モデルロケットの製作・打上げ、缶サット(空き缶サイズの小型模擬人工衛星)の製作、気球を用いたミッション検討など、これまで以上に実践的な学びを展開します。

講師には、九州大学発スタートアップとして小型レーダー衛星を開発・運用し、地球観測データ提供サービスに挑む株式会社 QPS 研究所およびパートナー企業のオガワ機工株式会社、昭和電気研究所、来るべき月探査時代に向けて宇宙食・宇宙生活関連ビジネスを目指す株式会社 Space Food Lab.、JAXA 発スタートアップとして小型固体ロケット事業に取り組む株式会社ロケットリンクテクノロジーなど、昨年度に引き続き宇宙産業の第一線で活躍する企業が参画します。

さらに今年度は、新たに鹿児島を拠点に企業の DX 推進支援や衛星データ活用に取り組む株式会社リリー、スウェーデン宇宙公社 (SSC Space) 日本法人、国立天文台、和歌山大学、九州工業大学、千葉工業大学、JAXA(宇宙教育センター・鹿児島宇宙センター)からも講師を迎えます。生徒は、宇宙に関係する多様な分野の第一線で活躍する講師陣から、研究、開発、ビジネス、国際連携、地域課題解決など、幅広い視点で宇宙を学びます。

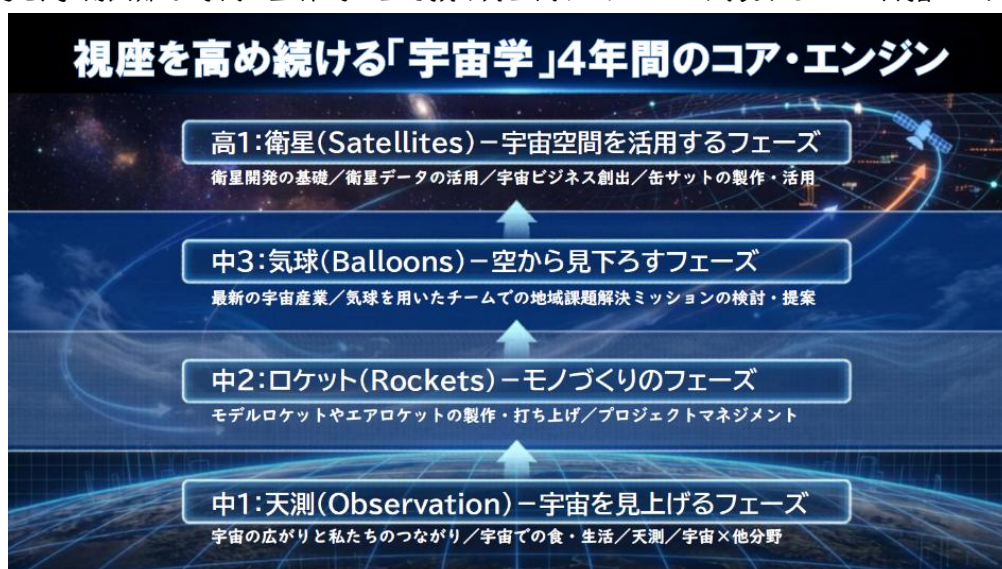


昨年度の講義・ワークショップの様子(座学のみならず、エアロケット製作や講師陣への宇宙ビジネスプランの提案も)

実践的な学びとしては、中学2年生でモデルロケットやエアロケットの製作・打上げに取り組み、中学3年生では気球を用いた地域課題解決ミッションを検討します。高校1年生では缶サットの製作や活用法の検討を行い、宇宙技術を具体的な社会課題や地域課題に結び付けて考える力を育成します。これらの活動を通じて、生徒の広い視野、好奇心、冒険心、探究心、ものづくりの心を育むとともに、プロジェクトマネジメント、批判的思考力、課題設定力、協働力など、これからの社会で求められる実践的なスキルを磨きます。

楠井中高は、民間企業、大学、研究機関、関係団体との連携・協力を通じて「シリーズ宇宙学」をさらに発展させ、次代を担う宇宙産業人材の育成を目指します。また、鹿児島・九州地域における宇宙産業の裾野拡大や、地域に根ざした宇宙ビジネス・宇宙利用の促進にも貢献していきます。

楠井中高の卒業生の中には、すでに大手宇宙機メーカーをはじめ、宇宙業界で活躍する人材も生まれ始めています。今回のカリキュラム刷新を通じて、生徒が宇宙を単なる憧れの対象としてだけでなく、地域や社会の未来を切り拓く実践的なフィールドとして捉え、予測困難な時代を主体的に生き抜く次世代リーダーへと成長することを目指します。



講師・日程

※講師・日程等は、状況に応じて、今後変更となる可能性もあります。

中学1年生『宇宙を感じる』

第1回 7/6(月)10:40~12:30 「138億光年宇宙の旅 ーつながっている宇宙・社会・いのちー」

国立天文台 天文情報センター 准教授 縣秀彦 氏

第2回 9/7(月)10:40~12:30 宇宙食・生活ビジネス

株式会社 Space Food Lab. 取締役 浅野高光 氏

第3回 12/21(月)10:40~12:30 天測甲子園概論

和歌山大学 イノベーションイニシアティブ基幹 教授 学長補佐 秋山演亮 氏

【JAXA 連携】 9/14(月)10:40~12:30 「宇宙でスポーツをするには」

JAXA 宇宙教育センター(講師調整中)

中学2年生『宇宙を探る』

第1回 6/9(火) 8:40~12:30 モデルロケット製作・打ち上げ

九州工業大学 大学院工学研究院 宇宙システム工学研究系 特任准教授 前田恵介 氏

第2回 8/31(月) 8:40~12:30 エアロケットを活用したプロジェクトマネジメント

九州工業大学 大学院工学研究院 宇宙システム工学研究系 特任准教授 前田恵介 氏

第3回 12/2(水) 10:40~12:30 大学・スタートアップ発宇宙輸送事業

千葉工業大学 工学部 教授/AstroX株式会社 取締役 CTO/(株)ロケットリンクテクノロジー 和田豊 氏

【JAXA 連携】11月頃 宇宙に携わる人材・キャリア

JAXA 鹿児島宇宙センター (講師調整中)

中学3年生『宇宙を考える』

第1回 9/1(火) 8:40~12:30 気球(基礎講義・ミッション検討)

九州工業大学 大学院工学研究院 宇宙システム工学研究系 特任准教授 前田恵介 氏

第2回 9/25(金)10:40~12:30 国内外における宇宙ビジネス

SSC Space (スウェーデン宇宙公社) 日本法人 カントリーマネージャー 金澤誠 氏

第3回 11/17(火) 9:40~12:30 気球(チームでの地域課題解決ミッション提案)

九州工業大学 大学院工学研究院 宇宙システム工学研究系 特任准教授 前田恵介 氏

高校1年生『宇宙を活かす』

第1回 6/11(木) 9:40~11:30 衛星の作り方・ものづくり

オガワ機工株式会社 取締役副社長 伊藤慎二 氏 昭和電気研究所 技術部 主幹技師 古賀圭 氏

株式会社 QPS 研究所 執行役員 開発部長 上津原正彦 氏

第2回 9/17(木) 9:40~11:30 鹿児島県内 IT 企業・衛星データの活用・アントレプレナーシップ

株式会社リリー代表取締役 CEO 野崎弘幸 氏

第3回 10/22(木) 9:40~11:30 衛星開発・データ利用及び宇宙ビジネスプランコンテスト

株式会社 QPS 研究所 代表取締役社長 CEO 大西俊輔 氏

第4回 11/16(月)10:40~12:30 缶サット制作(電子工作の基礎)

九州工業大学 大学院工学研究院 宇宙システム工学研究系 特任准教授 前田恵介 氏

第5回 12/14(月)10:40~12:30 缶サットを用いた地域課題解決ミッション検討

九州工業大学 大学院工学研究院 宇宙システム工学研究系 特任准教授 前田恵介 氏

【JAXA 連携】 6/18(木)予定 JAXA 射場の歴史・ロケット発射にいたるまで・地域との連携

JAXA 鹿児島宇宙センター (講師調整中)

◆鹿児島県立楠隼中高一貫教育校 校長 貴島邦伸

本校の特色ある教育活動「シリーズ宇宙学」では、好奇心、冒険心、ものづくりの心を育て、自分の夢や未来に挑戦しようとする生徒を育成しています。

本校は令和8年度中学校入学生から男女共学化とともに完全中高一貫教育が始まりました。

これを機に本校の宇宙学についても、大学・宇宙関連企業とも連携した新たなプログラムが始まります。このプログラムが宇宙人材の育成にもつながるものと期待しています。楠隼の教育活動にご協力・ご支援いただく全ての機関及び講師の皆様方に心から感謝します。

宇宙という未知なる世界に向かって探求する楠隼生に対するご支援をよろしくお願いいたします。

<http://www.edu.pref.kagoshima.jp/sh/nansyun/>



◆宇宙学プログラム共創ディレクター 前田恵介

群馬県に生まれ、かつては縁もゆかりもなかった「九州」で各種試験などを通じて衛星づくりを学んだことが、私にとって「宇宙」への第一歩となり、現在の礎となっています。あれから長い年月を経て、今度はその九州で宇宙を教える立場となりました。

2024年11月には、九州工業大学と楠隼中高一貫教育校が所在する肝付町との間で包括連携協定が締結されました。私自身も、町の宇宙教育拠点化推進会議の委員を務めながら、大学生ロケットの町内打ち上げなど、地域に根ざした宇宙教育・宇宙活動の推進に携わってまいりました。

今後は、私を育ててくれた九州への恩返しとして、私自身も楠隼中高一貫教育校で講義を直接担当させていただきながら、地域が一丸となって宇宙への取り組みを進める鹿児島県、肝付町、そして楠隼中高一貫教育校の皆様とともに、次代を担う産業人材の育成に少しでも貢献できれば、これに勝る喜びはありません。



[略歴]

国立大学法人九州工業大学 大学院工学研究院 宇宙システム工学研究系 特任准教授

1977年、群馬県前橋市生まれ。秋田大学大学院工学資源学専攻修了。2024年6月より現職。東京大学大学院工学系研究科航空宇宙工学専攻中須賀研究室や(株)アストロスケール、千葉工業大学惑星探査研究センターにて超小型衛星開発に従事する傍ら、能代宇宙イベント、えひめ南予共同気球実験、Gunma Space Award、宇宙甲子園等を運営し、全国各地で小中学生から大学生に至る幅広い年齢層に対して、宇宙教育活動を展開している。一般社団法人あきた宇宙コンソーシアム理事、一般社団法人宇宙甲子園実行委員会理事、一般社団法人九州みらい共創プロデューサーであり、量産型超小型衛星の企画・開発に取り組むテラスペース株式会社(京都府)CEO/プロジェクトマネージャーでもある。

【取材ご希望の方のお問い合わせ先】

鹿児島県立楠隼中高一貫教育校

金丸教頭・久保田教諭・原田教諭

電話:0994-65-1192

メール:nansyun@edu.pref.kagoshima.jp

HPはこちらから

