

## 概要・プログラム

### 11/22(日) 宇宙教育オンラインセミナー

JAXA宇宙教育センターと公益財団法人日本宇宙少年団（YAC）は、18歳以上の方で、これから宇宙教育活動を行いたい方、宇宙教育における基礎知識を学びたい方を対象に宇宙教育指導者セミナーを全国で開催しています。

今日の新型コロナウイルス感染症対応を深く考慮し、従来のインターラクティブな持ち味を生かしながら、新たなタイプのセミナーをオンラインで実施することにしました。

今回は第3回目で、JAXA筑波宇宙センターの施設内よりお届けします。

オンラインセミナーとして実施する今回は、宇宙ホンモノ体験「衛星データ利用プログラム」について具体的に紹介・実習を行います。当日使用する衛星データ分析ソフト「EISEI」開発者が担当します。

「衛星データ利用プログラム」は、いつでも、どこでも、誰でも取り組むことができるホンモノ体験です。

新型コロナウイルス感染症対応のため、全国の小中学校が臨時休校をせざるを得なくなったことを契機に、宇宙教育で児童・生徒を元気にしようとの願いのもと、YACが「YACかわら版」を団員に80回以上発信している題材の芯のひとつが「衛星データ」活用にかかわるものでした。その教育的効果が実証されつつあります。

今回のオンラインセミナーは、受講者の方の衛星データ分析結果や活用方法等の交流も企画しています。

講座は、衛星データ活用を例にした宇宙教育の概要説明、人工衛星からのリモートセンシング、宇宙教育と衛星データ利用プログラムについて、パソコン実習を交えながら講義形式で展開します。

事前に受講申し込みの方にテキスト、簡易分光器等をお届けします。ライブ会場と皆様の受講会場との心理的な距離を少なくするように工夫します。

「衛星データ利用プログラム」講座では、受講の皆様事前にURLから、衛星データ分析ソフト「EISEI」や使用データを予めダウンロードしインストールして頂きます。スマートフォン等で説明を視聴して頂きながら、受講の皆様がお手元のWindowsパソコン（EISEIはWindowsのみ対応です）で実習する形態で展開します。受講者の方のご質問にも、講座の中でお答えできるようにいたします。

オンラインセミナーは複数の方で受講されると一層効果的と考えます。（1申し込みにつき1名お申込みください）

なお、オンラインセミナー実施前日に試験放映をしますので、受信チェックができるようにいたします。ご質問にも事務局が対応いたします。（受講受付後詳細をお伝えします）

試験放送はYAC団員向けのYAC中高生宇宙基礎講座（衛星データその2）です。中高生向けの衛星データ分析ソフト衛星利用の講座を計画中です。試験放送時間や内容は後日、セミナー申し込みの方にご案内します。

講座では陸地観測衛星「ランドサット8号」、「センチネル2」や気象観測衛星「ひまわり8号」のデータを社会教育および学校教育の2つの側面から、宇宙教育における活用を考えていきます。教育活動に活用することの魅力や意義、分析ソフトの使用法、人工衛星データの取得方法などを、皆様のパソコンを使ってその日から実践できるように実習します。

#### <主催>

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）宇宙教育センター  
公益財団法人日本宇宙少年団

#### <開催日時>

2020年11月22日（日）

第一部 10:00～12:45 受信連絡受付 9:35～9:55

第二部 13:20～15:00

\*第2部は、選択受講といたします

成活動を実践している方。

### <配信方法>

YouTubeのライブ配信機能を利用した限定公開配信（申込者のみにURLをお伝えするライブ放送で、アーカイブ放送は予定しておりません。）

### <参加対象>

高校生を除く18歳以上の方で、宇宙教育に関心がある、またはすでに宇宙教育教材等を活用して青少年育成活動を実践している方。

### <募集定員>

60名

### <予定プログラム>

時間	プログラム / 内容詳細
10:00～10:25	<b>講座1：「宇宙教育とは」 -オリエンテーションとして-</b>  宇宙教育の全体像とセミナーテキストを説明します。 社会教育で宇宙教育を展開するときに、学校教育と異なり特にどのような事項を考慮したらよいのでしょうか。 社会教育として宇宙教育を展開する持ち味を確かにしましょう。
10:25～11:05	<b>講座2：「EISEI」の開発について -衛星データ活用の展望-</b>  衛星データ活用の教育的な意義を豊かにするために、人工衛星からのリモートセンシングの特色について分析例を示しながら説明します。 衛星データ分析ソフト「EISEI」の開発意図、特色を説明します。 導入教材の簡易分光器を説明します。
11:15～12:00	<b>講座3：「EISEI実習」 -基本操作を中心に-</b>  お手元のパソコンに事前にインストールいただいた「EISEI」を使用して、衛星データ分析ソフト「EISEI」の基本操作を実習します。 具体的な展開時に活用できるノウハウ等をお伝えします。 ランドサット8データ等を例に実習します。 宇宙教育ホンモノ体験の衛星データの真骨頂を探りましょう。
12:00～12:40  12:40～13:20 昼食・休憩 課題研究（任意）	<b>講座4：「衛星データ活用とは」</b>  宇宙教育活動の場面での衛星データ活用のミッションとビジョンを、実践例を交え考察します。 宇宙ホンモノ体験としての衛星データ活用研究の特質も考察します。 各種データを対象とします。  (講座5で使用する題材の紹介を含みます。)



時間	プログラム / 内容詳細
13:20～14:35	<p><b>講座5：衛星データ活用の具体</b> -交流を含め多様な衛星データ活用例-</p> <p>多様な衛星データの活用事例を紹介し、実習して頂きます。 また、講座4で説明した衛星データを、宇宙教育で使用することを想定した場合の</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・受講者の方の着眼点</li> <li>・指導場面を想定しての指導のポイント</li> <li>・分析例</li> </ul> <p>を、昼の時間に簡単に整理して頂けませんか。 所定の時間内に所定の方法で送信くださった事例を、講座内で交流しましょう。</p> <p>※事前案内と講座4で詳しく説明します。 模擬的な宇宙教育の実践の場も説明します。</p> <p>オンラインセミナーの持ち味が広がることを期待しています。</p>
14:35～14:55	<p><b>講座6：衛星データ入手方法</b></p> <p>無償で入手できる利用可能な衛星データ入手方法を紹介します。 各ウェブサイトの持ち味の紹介をします。</p>
14:55～15:00	連絡

### <その他>

- 1 プログラムの3～6では、パソコンを使った実習を予定しています。  
パソコンをご用意ください。
  - ・使用する衛星データ分析ソフト「EISEI」は、Windows対応です。
  - ※ドットネットフレームワーク（Microsoft .NET Framework）が必要です。
  - ・分析ソフト、関係マニュアル、実習データ等電子データは、参加申し込み後、データを用意しているウェブサイトのURLをお伝えしますので、事前にダウンロードし、分析ソフトはパソコンにインストール、関係マニュアル、実習データは圧縮されていますので展開（解凍）させておいてください。
  - ・テキスト、簡易分光器等は、事前にお届けします。
- 2 本セミナーでは、ランドサット8・ひまわり8・センチネル2等のデータを扱う予定です。
- 3 第2部は希望者のみ受講としています。