

## 7月23日(日) 第4回宇宙教育指導者セミナー

JAXA宇宙教育センターとYAC（公益財団法人日本宇宙少年団）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。本年度第4回セミナーは北海道帯広市で開催します。

帯広市は道東で最大の人口の、十勝地方の中心都市であり、農業を基幹産業とした十勝の農産物集積地となっています。帯広市のwebサイトでは、ロボット技術やICT等の先端技術を活用し、超省力化や高品質生産等を可能にする新たな農業、スマート農業が説明されています。人工衛星や無人ヘリコプター等を使うリモートセンシング技術を活用した可変施肥技術やGPSガイダンス、自動操舵装置などICTが注目されています。すなわちリモートセンシングは市民の方々に馴染みのことばです。そのような地での宇宙教育指導者セミナーを年間計画では、次のように紹介しています。

### リモートセンシングと宇宙教育

リモートセンシングの原理をまず確認します。社会教育で衛星データを活用するときの導入教材を活用します。そうしてEOブラウザを活用してデータをダウンロードして衛星データ分析ソフトEISEIを活用したり、EOブラウザで多様なデータを活用します。農業分野では、リモートセンシングと衛星データは長い歴史があります。

一昨年度から、宇宙教育指導者セミナーでは、「とことん水ロケット」「とことんひまわりデータ」「とことんモデルロケット」等と集中型のセミナーも設定していま

す。

今回は、「とことん衛星データ」とします。本セミナーを機会に、EOブラウザを用いて帯広の広い大地を、リモートセンシングの視座で新しい帯広を見つけて頂けたら幸いです。

おびひろ動物園内に設置されている「帯広畜産大学サテライトブース」では、「空飛ぶ鳥のつばさ展」の展示を公開しているそうです。十勝に生息する野鳥の翼標本を展示し、鳥のつばさのしくみについて紹介しています。多様な宇宙教育の新たなヒントを見つけることができそうです。組み立てながら翼の構造を学べる「つばさパズル」など魅力的です。

夏の帯広は魅力いっぱいです。

本年5月8日に新型コロナウイルス感染症は5類感染症に位置付けられるという大きな節目がありましたが、今後も流行を繰り返すことが予想されています。

今回の帯広畜産大会場では対面受講とオンライン受講の複合形態を予定しています。1週間前に受講申込者の方にリマインドメールをお届けしていますが、その時点で対面受講を中止して全面的にオンライン形態でのみ実施する場合があります。ご了解ください。

また会場のご都合で対面受講を中止して全面的にオンライン形態でのみ実施する場合があります。

### <主催>

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>

2023年7月23日（日）

対面受講：8:30～12:50

※ 対面受講受付：8:15～8:30

オンライン配信：8:25～12:50

※ オンライン受信連絡受付 8:10～8:25

### <対面受講 開催場所>

〒080-8555 北海道帯広市稲田町西2線11番地  
帯広畜産大学  
総合研究棟 I号館 2F E2503

### <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いません。）

### <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>

オンライン受講 80名

対面受講 約30名

\* 新型コロナウイルス感染症の感染状況により、セミナー開催方法を変更する場合があります。

\* 定員になり次第締め切ります。

### <プログラム>

時間	プログラム / 内容詳細
8:30～	開講・連絡
8:40～	講座ー1 リモートセンシング  長年リモートセンシングの研究を重ねておられる専門家の方に、衛星によるリモートセンシングの魅力を語って頂きます。デジタル時代の黎明期に衛星データ活用を拓いた研究者の方のことばの温度に直接ふれたいものです。 JAXA / YAC宇宙教育セミナーで衛星データの社会教育での活用を展開して

	<p>いますが、その研究の根幹部分を育んでくださった方の講話を講師陣も楽しみにしています。</p>
9:25～	<p><b>講座一 2 宇宙教育概要</b></p> <p>JAXA / YAC宇宙教育指導者セミナーではテキストを用意して宇宙教育概要を説明しています。</p> <p>社会教育で衛星データ活用を展開するとき、特に衛星データ活用に関する部分のテキストを読んで頂くときの視座を提案いたします。講師は長年社会教育での宇宙教育活動を指導しています。さらにYAC衛星データ活用研究のメンバーです。また社会教育委員もされています。</p>
10:10～	<p><b>講座- 3 衛星データの活用</b></p> <p>JAXA地球観測研究センターに勤務している講師が、衛星データ活用を具体的に紹介します。人工衛星からのリモートセンシングの原理も説明します。</p> <p>YAC衛星データ活用研究の芯である衛星データ分析ソフトEISEIを開発した講師がESAのEOブラウザの特徴にも言及します。</p>
10:50～	<p><b>講座- 4 社会教育における衛星データ活用</b></p> <p>社会教育における衛星データ活用プログラムでは、導入教材が重要です。導入教材の開発・展開研究担当者が、社会教育での衛星データ活用の能動的な活用に関する具体的展開例を説明します。衛星データ活用を一層広め深めるために展開している、衛星データ利用コンテスト、だいち2号に写ろう事業、指導者対象の事業等も紹介します。</p>
11:35～	<p><b>講座 5- 1 EOブラウザ 基本操作</b></p> <p>衛星データ分析ソフト「EISEI」を活用しながら展開している衛星データ活用研究にESAのEOブラウザ活用研究を加えています。ランドサット衛星群やセンチネル衛星群等多様な衛星データ活用が、Windowsパソコン以外のパソコンやタブレットでも可能になりました。セミナー開催地帯広で受講者の皆様との実習をとおして衛星データ活用研究を深めましょう。</p> <p>講座では事前に用意したEOブラウザ基本操作の復習を設けたあと、EOブラウザ活用にチャレンジしましょう。タブレット使用例も紹介します。</p>
12:05～	<p><b>講座 5- 2 EOブラウザ 活用事例</b></p> <p>衛星データ分析ソフト「EISEI」を活用しながら展開している衛星データ活用研究にESAのEOブラウザ活用研究を加えています。ランドサット衛星群やセンチネル衛星群等多様な衛星データ活用が、Windowsパソコン以外のパソコンやタブレットでも可能になりました。セミナー開催地帯広で受講者の皆様との実習をとおして衛星データ活用研究を深めましょう。</p>

	講座では事前に用意したEOブラウザ基本操作の復習を設けたあと、EOブラウザ活用にチャレンジしましょう。タブレット使用例も紹介します。
12:45～	閉講・連絡

## <その他>

- 1、 申込受付をされた方には、事前にセミナーテキストや印刷配布資料、活動教材集DVDお届けします。
  - ・セミナーテキスト（令和2年2020年9月1日発行：第五版）、活動教材集DVD（宇宙教育教材2021年3月発行版）が不要な方は申込欄に記入ください。
  - ・一部印刷配布資料はPDF版も用意する予定です。

- 2、 EOブラウザ使用に関して次の説明を参照ください。

パソコンまたはタブレットを使った実習を予定しています。

- ・ノートパソコンとマウスをご用意ください。
- ・またはタブレット端末。
- ・ノートパソコン、タブレットをお持ちでない方は、お持ちの方と一緒に参加いただける場合はご参加可能です。

\*タブレット等を使用する受講の場合、オンライン講座が視聴できるように

スマートフォン使用などと併用できるように工夫ください。

\*EOブラウザ使用に関する諸連絡は、受講申込をされた方に、事前にリマインドメールでお伝えします。

+

EOブラウザ実習に当たっては、過去の受講者アンケートでEOブラウザがフリーズして受講に支障があったというご連絡がありました。再読み込みでクリアできることもあるようです。

可能でしたら、「Mozilla Firefox」「Google Chrome」「Microsoft Edge」など複数のウェブブラウザを用意されてはいかがでしょうか。

また、パソコンやタブレットの操作実習時には、スマートフォン等他を併用されると効果的だったとのアンケートも頂いています。

- 3、 受講後のアンケートは、必ず提出してください。