

<開催レポート>**衛星データビジネスの現状などをテーマにしたパネルディスカッションや
第一回衛星データ分析コンテスト「Tellus Satellite Challenge」の結果発表！
「Tellus 宇宙データビジネスフォーラム vol.2」開催**

インターネットインフラサービスを提供するさくらインターネット株式会社（本社：大阪府大阪市、代表取締役社長：田中 邦裕）は、経済産業省の「平成30年度政府衛星データのオープン&フリー化及びデータ利用環境整備事業」に係る委託先としての契約を2018年5月9日に締結いたしました。※

さくらインターネットは、本事業によって生み出される新しい宇宙ビジネスの魅力や、新規事業の可能性、また衛星データビジネスの現状などをテーマにしたパネルディスカッションや、第一回衛星データ分析コンテスト「Tellus Satellite Challenge」の結果発表を行う、「Tellus 宇宙データビジネスフォーラム vol.2」を2018年12月18日（火）に開催いたしました。



※ さくらインターネット、「平成30年度政府衛星データのオープン&フリー化及びデータ利用環境整備事業」の委託契約を締結（プレスリリース）<https://www.sakura.ad.jp/information/pressreleases/2018/05/22/90218/>

【開催概要】

- イベント名称：Tellus 宇宙データビジネスフォーラム vol.2
- 主催：さくらインターネット株式会社
- 日時：2018年12月18日（火）14：00～15：30（13：30～受付開始）
- 会場：「TOKYO CULTURE CULTURE」渋谷区渋谷1-23-16 cocoti SHIBUYA（渋谷ココチ）4階
- 出演者：
 - ・ 経済産業省 製造産業局宇宙産業室 室長補佐（総括） 國澤 朋久 氏
 - ・ さくらインターネット株式会社 社長室 xData Alliance Project シニアプロデューサー 山崎 秀人
 - ・ 株式会社SIGNATE 代表取締役社長 CEO/CDO 齊藤 秀 氏
 - ・ 一般財団法人リモート・センシング技術センター ソリューション事業第二部 部長 向井田 明 氏
- 内容：
 - ・ 経済産業省挨拶：Tellusの事業説明と宇宙産業ビジョン2030
 - ・ セッション
Tellusの事業説明・国内外のプラットフォーム事業の現状、衛星データの原理と地球観測、Tellus Satellite Challengeについて
 - ・ 第一回衛星データ分析コンテスト「Tellus Satellite Challenge」の表彰式
 - ・ パネルディスカッション

政府衛星データのオープン&フリー化及びデータ利用環境整備事業の背景について

経済産業省 製造産業局宇宙産業室 室長補佐（総括） 國澤 朋久 氏より「政府衛星データのオープン&フリー化及びデータ利用環境整備事業の背景」について説明しました。



「いかに民間需要で宇宙ビジネスを広めるのが大事です。『Tellus』を通じて、皆さまに宇宙由来のデータを活用する環境を整備したいと考え、衛星データを活用した新たなビジネスを生むべく取り組んでいます。そこに課題は2つあります。1つは、データ処理にお金が必要であること。2つは解析するためのPC側の能力が相当程度求められるということです。この参入障壁を同時に取り除くため、Tellusに処理済みのデータを載せ、特殊なデータを使って解析できる環境を提供するという、衛星データを活用する環境整備を行うことで、データ利用を広めていきたいと考えています。また、一般の方に衛星データがどのようなものか知ってもらい、ポテンシャルを感じてもらうことが大事です。衛星データをつかったデータコンテストという新しい取組を通じ、実際に衛星データを使って、そのポテンシャルを感じてもらいたいと考えています。年明けからは、コンテストだけでなく、トレーニングの場も用意し、年度末にTellusのプロトタイプを一般公開する予定です。ただ、これがゴールではありません。ユーザーの方々の声を聞きながら日々Tellusを改善し、衛星データを使う用途が広がり、生活が豊かになって、『もっとこういうデータがほしい』という要望、ひいては新しいビジネスに繋がる。そうして社会発展に貢献したいと考えています。」

宇宙データプラットフォーム“Tellus”の始動について

さくらインターネット株式会社 社長室 xData Alliance Project シニアプロデューサー 山崎 秀人 氏より「宇宙データプラットフォーム“Tellus”の始動」について説明しました。



「サテライトインダストリーレポートによると、宇宙産業の4割が衛星サービスとあります。その規模を倍増させ、利用の部分を広げたいと考えています。衛星データは多種多様な分野での応用が効きますが、課題もあります。わかりにくい・データが大きい・コンピューティングパワーがいる・有償であるなど...。衛星データ利用を「できる」ことではなく「前提」にし、新しいイノベーションが生まれる環境を作りたいと思っています。衛星データと地上のデータを用い、データを収集・蓄積・分析する。たとえば、船舶の情報や大気の情報と衛星データを組み合わせたりと、バリエーションはさまざまです。市場規模の倍増を目標にし、クラウドコンピューティングの上に、地上、衛星データを集めて、Tellusの構築を行ってまいります。しかし、準備だけでは利用を増やすのは難しいため、衛星データを取り扱うためのトレーニングやコンテストも実施します。コンテストなどにより生み出されたものはTellusのストアに並び、誰でも使えるようになるでしょう。これからの日本経済の中に、宇宙という分野を追加するのが今後の目標です。」

リモートセンシングで何が分かるか。衛星で何が見えるかについて

一般財団法人リモート・センシング技術センター ソリューション事業第二部 部長 向井田 明 氏より「リモートセンシングで何が分かるか。衛星で何が見えるか」について説明しました。



「リモートセンシングとは、地表面に直接触れずに観測する手法です。リモートセンシングでは、光学センサー（“デジカメ”のような画像取得）、レーダー（悪天候、夜間での画像取得）、環境計測センサー（温度や風速などの数値を観測）などを用います。空間分解能（画像の細かさ）・時間分解能（観測頻度）・スペクトル分解能（色の分解）などが向上してくると、反面でデータが重くなるため、それぞれに特化した衛星（高分解能衛星、環境観測衛星など）を組み合わせたり、複数の小型衛星を使うことで効率的に観測をしています。それによって、例えば、地表温度と植生データに相関性があることがわかったり、レーダーの特徴を生かしたアプリケーションを開発します。これからのリモートセンシングデータは、時間的、空間的に大量のデータが供給されていくことが期待されますが、速いスピードで処理をし、顧客の求めるサービスとして提供していくためにはデータアクセスの簡便化と処理の自動化を実現していくことが、今後の宇宙データ利用の普及に欠かせません。」

Tellus Satellite Challengeについて

株式会社SIGNATE 代表取締役社長 CEO/CDO 齊藤 秀 氏より、「Tellus Satellite Challenge」について説明しました。



「Tellus Satellite Challengeとは、衛星データの分析の精度を競うコンテストです。本コンテストは、参加者が課題に対して自分なりの解を用意し、都度結果データと照合しながら自分の解の精度を検証しながら解の精度を高める形式をとっています。自分の順位を見ながら課題に取り組むことで競争意識が生まれ、トップが常に入れ替わる状況となります。コンテストを開始してから2カ月も経つと精度の頭打ちに至るほど、高速なオープンイノベーションが行われます。これにはとても意義があることです。

またコンテストをやる意義は以下だと考えています。

- ①いい物が作れる：競い合うことで高精度AIができる。活用限界がわかる。
 - ②いい人が見つかる：人材が発掘される
 - ③勉強になる：経験になる。勝者から学べる。
- この3点により衛星データ活用の裾野がひろがり、データ活用系人材を増やし、社会のニーズに答えていきたいと思っております。」

第一回衛星データ分析コンテスト「Tellus Satellite Challenge」の表彰式

本コンテストは、「Tellus Satellite Challenge」と銘打ち、2018年10月16日～12月7日にかけて開催されました。第一回目のテーマは、「SARデータを用いた土砂崩れ検出」とし、衛星画像データから土砂崩れ領域をより高い精度で自動検出するアルゴリズムの開発を目指しました。当日、1位と2位の方にお越しいただき、表彰を行いました。

(1位：郁青様 2位：大田哲也様)

パネルディスカッション 宇宙データビジネスの今後の事業の可能性について



当日は、さくらインターネット株式会社 社長室 xData Alliance Project シニアプロデューサー 山崎 秀人、株式会社 SIGNATE 代表取締役社長 CEO/CDO 齊藤 秀氏、一般財団法人リモート・センシング技術センターソリューション事業部 部長 向井田 明氏によるパネルディスカッションが行われました。

第一回のコンテスト「Tellus Satellite Challenge」の結果の振り返りのほか、第二回のコンテストの概要発表に加え、今後のTellusに対する期待、取り組みについて、各社が意気込みを語りました。

■衛星データプラットフォーム「Tellus（テルース）」について

2018年5月9日に委託先としての契約を締結した経済産業省の「平成30年度政府衛星データのオープン&フリー化及びデータ利用環境整備事業」の中で、当社が所有する大規模なストレージを生かし、分析・解析などに必要なコンピューティングを有したプラットフォーム「Tellus（テルース）」の構築・運用に取り組んでいます。

Tellusは、衛星データや衛星データを扱うさまざまなツールの提供、衛星データ活用のためのトレーニングおよび衛星データコンテストなどの教育コンテンツ、そして衛星データを活用するためのさまざまなドキュメントを提供するオウンドメディアといった機能を有します。

本プラットフォームの名称は、地上から得られるデータにより豊かな未来を作り出したいという意を含め、大地の女神「Tellus（テルース）」から取っています。

・ウェブサイト

<https://www.tellusxdp.com/>

・Tellusロゴ



■登壇者プロフィール

経済産業省 製造産業局宇宙産業室 室長補佐（総括） 國澤 朋久 氏

2008年、経済産業省に入省。資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部政策課、貿易経済協力局貿易管理部安全保障貿易検査官室、内閣府原子力被災者生活支援チームを経て、防衛省に出向。防衛省経理装備局航空機課、中小企業庁参事官室に勤務後、コロンビア大学 国際公共政策大学院に留学。2017年7月より現職。

株式会社SIGNATE 代表取締役社長 CEO/CDO 齊藤 秀 氏

オプトCAOを経て現職。幅広い業種のAI開発、データ分析、共同研究、コンサルティング業務に従事。データサイエンティスト育成及び政府データ活用関連の委員に多数就任。システム生命科学博士。筑波大学人工知能センター客員教授、理化学研究所革新知能統合研究センター客員研究員、国立がん研究センター研究所客員研究員を兼任。

一般財団法人リモート・センシング技術センター ソリューション事業第二部 部長 向井田 明 氏

1993年4月RESTECIに入社。JAXA衛星のJERS-1, ADEOS及びADEOS-2の校正検証業務に従事。また、ALOS搭載センサの校正業務、データセット作成に関わる。現在、ソリューション事業第二部長として、全世界デジタル3D地図を使ったソリューション提供や、データ統合・解析システム（DIAS）などの利用促進にあたっている。

さくらインターネット株式会社 社長室 xData Alliance Project シニアプロデューサー 山崎 秀人

オーストラリア国立大学修了。2001年宇宙開発事業団（現：JAXA）入社。国際交渉業務、ALOS（だいち）の防災利用事業、はやぶさプロジェクトの帰還業務に従事。2018年10月よりクロスアポイント制度によりさくらインターネット株式会社に出向し、現職。