



メディアアラート

2018年11月30日

AWS、AWS Ground Station を発表

世界中の AWS リージョンに 12 カ所のアンテナ基地局ネットワークを展開することで、衛星データのダウンロード、処理、保存、分析、およびそれに基づいたアクションを迅速かつ低コストに実行可能に

初期顧客の DigitalGlobe、BlackSky、Spire、Capella Space、Open Cosmos、HawkEye 360 は、必要に応じてアンテナの利用が可能に。本日よりプレビュー版を提供開始

(シアトル発、2018年11月27日発表) Amazon.com, Inc. (NASDAQ:AMZN) の関連会社である Amazon Web Services, Inc. (AWS) は本日、AWS re:Invent にて、世界中の 12 カ所に設置されるフルマネージドな基地局アンテナを使用して、衛星から AWS のリージョンにデータを容易にかつコスト効率良くダウンロードできる新しいサービス、AWS Ground Station を発表しました。基地局で衛星データを受信した後は、すぐさまそのデータを Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) インスタンスで処理したり、Amazon Simple Storage Service (S3) に保存することができます。また、AWS の分析および機械学習サービスを適用して知見を得たり、アマゾンのネットワークを活用して、そのデータを他のリージョンや処理施設に転送することも可能です。AWS Ground Station は、AWS マネージメントコンソールから数クリックで開始でき、アンテナ接続時間を設定したり、衛星と通信するために Amazon EC2 インスタンスを立ち上げることができます。先行投資や長期契約、地上インフラの構築や管理の必要なく、アンテナに接続した時間に応じて分単位で課金されます。AWS Ground Station に関しては、以下の URL を参照ください。

<https://aws.amazon.com/ground-station>

現在、衛星は、気象予報や地表画像、通信など、企業や大学、政府の様々なアプリケーションで使用されるようになってきました。これまでは衛星と通信するには、基地局アンテナを建てるか借りる必要がありました。また、衛星が特定の地点を通り過ぎるのを待つことなく、必要な時に必要な場所でデータをダウンロードするには複数の国にアンテナを設置する必要があり、ユーザーにとっては作業とコストの両面で大きな負担となっていました。また、アンテナはインフラ構築に必要な条件のほんの取っかかりに過ぎず、その後は、衛星からのデータを処理、保存、転送するために、アンテナに近接した場所にサーバー、ストレージ、ネットワークを設置する必要があります。さらに、そのデータから知見を得るには、データを整理、体系化し、従業員やお客様に転送するために業務ルールやワークフローを構築する必要があります。このようにアンテナやコンピューティングリソース、ビジネスロジックを構築、管理、維持するには、多額の資本投資や運用コストが必要となります。

お客様は AWS Ground Station により、容易かつコスト効率良く、衛星運用の管理、衛星データの取り込み、そして、その衛星データを AWS 上で稼働するアプリケーションやその他のクラウドサービスに統合することができます。必要に応じてアンテナに接続した分だけ課金されるため、基地局にかかるコストの最大 80% を削減できる他、AWS Ground Station の世界中に分散する基地局ネットワークを活用して、必要な時に必要な場所でデータをダウンリンクすることができます。地上において目まぐるしく移り変わる状況に応じて追跡、対応する必要がある際にはデータの更新度合いは特に重要で、この適時性を実現するには、地上基地局と衛星の間で頻りに通信しなければならず、そのためには、世界中に大規模に点在するアンテナから周回衛星に頻りに接続する必要があります。例えば、動きの速い環境事象や地政学的事象、ニュースになるような出来事が地上で起きた際、AWS Ground Station を使用するお客様は、最新データを世界中の 12 カ所の AWS 基地局にダウンリンクし、そのデータを処理、保存、分析、転送することで、急速に変化する状況の最新情報を得ることができます。AWS と AWS Ground Station により、高コストで複雑なインフラストラクチャーを購入、借り、維持する必要なく、最新のデータを素早く入手し、そのデータをすぐさま新しいアプリケーションで試し、迅速に製品を市場投入することができます。

AWS のシニア・バイスプレジデントのチャーリー・ベル(Charlie Bel)は「衛星データは、幅広い用途の重要なアプリケーションを開発する際にとっても有用ですが、そのために必要なインフラストラクチャーを構築し、運用するには極めて複雑な作業とコストがかかります。数年前、当社のお客様からこの高コストと複雑な作業を解消できないかと頼まれましたが、そのことを検討するにつれ、グローバルで展開する当社はこの課題を解決するための条件を満たす最適な位置にあると考えるようになりました。今回の新しいサービスにより、衛星ビジネスに関連する当社のお客様は、実際のニーズに応じて基地局アンテナの用途を動的に拡張することができます。

ます。今後は、インフラストラクチャー全てを自社で構築せずに、衛星データを直接 AWS に取り込み、安全に保存、分析し、製品をお客様に転送できるようになります」と述べています。

AWS Ground Station のセルフサービス型 GUI(グラフィカルユーザーインターフェース)により、お客様はアンテナの位置や通信ウィンドウを容易に特定でき、アンテナ利用時間をあらかじめ設定することができます。これにより、コンソール内で設定した時間の見直しや、設定した接続時間前ならばその設定をキャンセルしたり、再設定することもできます。多くの AWS Ground Station アンテナは AWS リージョンに共同設置されているため、その他の AWS サービスに低遅延でアクセスし、アンテナから得られた衛星データを処理、保存できます。例えば、Amazon EC2を使用して衛星を管理し、データをダウンロードし、そのデータを Amazon Elastic Block Store や Amazon Elastic File System、Amazon S3 に保存、共有できます。また、Amazon Virtual Private Cloud(Amazon VPC)を使用して Amazon EC2 インスタンスと AWS Ground Station アンテナゲートウェイ間で安全に通信したり、Amazon Kinesis Data Streams と Amazon Elastic Map Reduce を使用してビジネスに関するリアルタイムのインサイトを得て、Amazon SageMaker を使用して機械学習アルゴリズムやモデルを適用することもできます。さらに、Amazon Rekognition で画像分析を追加したり、AWS Greengrass を使用して IoT センサーから得られたデータと衛星データを組み合わせてデータ価値を高めることもできます。AWS のお客様は、これらの機能を組み合わせることで、画像認識を使用して絶滅危惧の動物を特定、保護したり、機械学習を使用して欠陥のある建物や産業システムを予測したり、分析機能を使用してリアルタイムの石油生産を見積もったり農業生産高評価を行うことができます。

DigitalGlobe は世界有数の高解像度地球画像、データ、分析サービスのプロバイダーです。DigitalGlobe の最高執行責任者(COO)のジェフ・カルウェル(Jeff Culwell)氏は「Maxar Technologies のグループ企業である当社は、AWS Ground Station を活用して、当社のグローバルな基地局アンテナネットワークの機能を拡張しています。当社の高解像度人工衛星群への接続性とダウンロード能力が高まることで、当社の採取計画チームは計画から画像収集、ダウンロード、分析までのインターバルを最適化でき、これは特に時間にシビアな状況で大変有益です。AWS チームと協力し AWS Ground Station を開発したことで、当社と当社のお客様は既存のビジネス・イノベーションの可能性をさらに広げることができます。当社は、当社の業界有数の衛星画像を宇宙から Geospatial Big Data(GBDX)プラットフォームにストリーミングする作業を簡素化することで、AWS ネイティブの機械学習分析といった業界先進アプリケーションで容易に使用できるようにすると同時に、複数のプロセス段階を省くことで、コストを節約し、お客様が自信を持って意思決定できるように適時に実用的な情報を提供することに取り組んでいます」と述べています。

BlackSky は、地球に関して関連性の高い適時の知見を容易にかつ低コストに入手、分析し、その知見に基づき決定を下せるグローバル監視および警告サービスを提供しています。BlackSky/Spaceflight Industries のスペース・オペレーションズ担当バイスプレジデントのニック・マースキー(Nick Merski)氏は「AWS と協力して、AWS Ground Station 製品を当社の地上アーキテクチャに統合したことで、当社は AWS のイノベーションに対して新たな見解を得ることができました。AWS は価格に関する当社の意見に耳を傾け、サービス基準値のタイミングとアプローチに影響を与える当社のニーズを考慮してくれました。AWS Ground Station はグローバルのセルフサービス型基地局アズ・ア・サービスに大きな成長と拡張性をもたらします。このサービスは、AWS がホストする当社のアーキテクチャとシームレスに統合され、これまでにない高い水準のサービスをお客様に提供できるようになります」と述べています。

Spire Global Inc.は、独自の衛星データおよびアルゴリズムを活用して、船舶、航空、および気象トラッキングを提供するデータ分析企業です。Spire Global Inc.の共同創業者兼最高技術責任者(CTO)のイェルン・カパート(Jeroen Cappaert)氏は「AWS が AWS Ground Station により、革新的な基地局サービスを提供することで、宇宙サービス市場に参入したことを大変嬉しく思います。世界の気象情報サービス、船舶、航空機は、当社が当社のデータをダウンロードするまで待つてはくれないため、広範なグローバルフットプリントの存在が鍵となります。AWS Ground Station を使用することで、当社の基地局ネットワークの規模を状況に応じて迅速に拡張できるため、今後はお客様に製品を提供することに注力することができます。船舶位置予測や先進の気象データのような、テクノロジーを活用した機械学習を提供するには、大規模に拡張可能なデータ処理および保存能力が必要になります。基地局から直接 AWS にアクセスできることで、これまで当社の計算および処理へのニーズを満たすために使用してきたクラウドサービスを今後も引き続き活用していくことができます」と述べています。

アマゾン ウェブ サービスについて

アマゾン ウェブ サービス(AWS)は 12 年の間に、世界で最も包括的かつ幅広く採用されたクラウドプラットフォームになっています。AWS は、米国、オーストラリア、ブラジル、カナダ、中国、フランス、ドイツ、インド、アイルランド、日本、韓国、シンガポールおよび英国の 19 の AWS リージョン、1 つのローカルリージョンと 57 の アベイラビリティゾーン(AZ)で、コンピューティング、ストレージ、データベース、ネットワーキング、アナリティクス、マシンラーニング、人工知能(AI)、モノのインターネット(IoT)、モバイル、セキュリティ、ハイブリッド、仮想現実および拡張現実(VR/AR)、メディア、アプリケーションディベロプメント、デプロイメントおよびマネージメントに関する 125 種類以上の十分な機能を有するサービスを提供しています。AWS のサービスは、アジリティを高めながら同時にコストを削減できるインフラエンジンとして、急速に成長しているスタートアップや大手企業、および有数の政府機関を含む数百万以上のアクティブなお客様から信頼を獲得しています。AWS の詳細については以下の URL をご参照ください。<https://aws.amazon.com/>

Amazon.com について

Amazon は 4 つの理念を指針としています。競合他社ではなくお客様を起点にすること、創造への情熱、優れた運営へのこだわり、そして長期的な発想です。カスタマーレビュー、1-Click 注文、パーソナライズされたおすすめ商品機能、Amazon プライム、フルフィルメント by Amazon(FBA)、アマゾン ウェブ サービス(AWS)、Kindle ダイレクト・パブリッシング、Kindle、Fire タブレット、Fire TV、Amazon Echo、Alexa などは、Amazon が先駆けて提供している商品やサービスです。

報道関係からのお問い合わせ先
アマゾン ウェブ サービス ジャパン株式会社
広報担当 河村
Email: awsjp-pr@amazon.com

#####