

今後の予定

- 2018年5月：プラットフォーム開発に着手
- 2018年7月31日：「xDATA Alliance」発足
- 2018年10月：プラットフォーム開発と並行して、データコンテスト、ユーザトレーニングを実施
- 2018年内：プラットフォームβ版の運用開始
- 2018年度内：プラットフォームver1.0（プロトタイプ）の運用開始
- 2021年度：プラットフォーム運営の民営化

<参考> 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に関する検討会 報告書概要

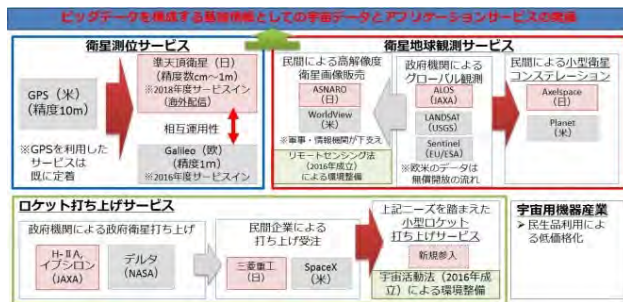
背景・目的

- 昨今、技術革新や新規参入企業の増加等を背景に、宇宙由来の様々なデータの質・量の抜本的向上。**宇宙由来データをビッグデータの一部として、“Connected Industries”の一つの基盤インフラ**と位置づけ、**様々なデータと組み合わせ**、農業・インフラ管理等の様々な課題に対し、**ソリューション**を提供していくことが重要。
- 他方、我が国政府が運用する地球観測衛星データは、研究機関向けには多くのデータがオープン & フリー化されているものの、①ユーザからのリクエストベースで**有償により標準処理されたデータの提供**、②データ量が膨大で、**一般ユーザのコンピュータではハンドリングが困難**、③解析にあたり**高価なソフトウェアが必要**、といった理由で、その産業利用は限定的。
- このため、「**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に関する検討会（オープン&フリー化検討会）**」を立ち上げ、政府衛星データのオープン & フリー化の進め方を議論。

宇宙産業の現状と諸外国の動向

①第四次産業革命における宇宙産業

- 宇宙産業は、2015年では世界全体で30兆円以上の規模。これに対し、我が国宇宙産業の市場規模は、約1.2兆円。
- 近年、準天頂衛星などの高精度測位サービスの開始、地球観測衛星画像の高解像度化及び超小型衛星コンステレーションによる高頻度化により、データの量・質が抜本的に向上。
- これらの宇宙由来のデータを様々な地上データと組み合わせるビッグデータ化し、AIも活用して解析し、ユーザにソリューションを提供するアプリケーションサービスが急速に発展することが期待。これを後押しし、サービスの充実を図ることが重要。
- なお、宇宙データの積極的活用については、「宇宙産業ビジョン2030」や「未来投資戦略2017」などの政策文書においても、明示されているところ。



②諸外国の動向

- 海外においても、政府衛星データのオープン & フリー化及び利用環境整備が進展。
- 米国では、NOAA (海洋大気庁) やUSGS (地質調査所) といった政府機関が、Amazon社やGoogle社といった大手IT事業者との協力により、産業界での衛星データの利用拡大に貢献。
- EUや豪州のCSIRO (オーストラリア連邦科学産業研究機構) などの政府機関では、政府資金を投入してオープンデータの提供及び利用環境整備を行うことで、産業利用を促進。

オープン&フリー化検討会について

①検討会の設置

- 2017年5月から10月にかけて、「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に関する検討会」を立ち上げて議論し、最終報告書を取りまとめ。
- 本検討会のメンバーは、慶応大学大学院特別招聘教授の夏野剛氏を座長とし、IT関係企業、ベンチャー企業、宇宙関係企業、コンサルタント、金融など幅広い分野の専門家で構成、また、関係省庁もオブザーバとして参加。

②階層別アプローチ

- 本施策の議論にあたっては、階層別にアプローチを実施。
- 具体的には、①対象とする衛星データを検討する第1階層、②データの格納、高度なデータ処理能力等を担うプラットフォームを検討する第2階層、③データの利用促進を検討する第3階層、の3つの階層。
- 3つの階層を全て対象とした一貫通貫の政策となることに留意して検討。



検討結果

検討結果

(1) 各階層ごとの方向性

<第1階層: 政府衛星データ>

- JAXA等の政府衛星データを使用しやすい形に処理したデータをオープンフリー化。
- 観測後、アーカイブされたデータをプラットフォーム上に公開 (データ配布事業者が既に契約されている場合、その事業への影響を考慮したスキームを構築) 等

<第2階層: プラットフォーム>

- プラットフォームに搭載されたデータは、ユーザが自由に利用できる環境を構築
- 衛星データに親和性の高いAI技術をプラットフォーム上で利用可能とすべく、産業界技術総合研究所等との協力で推進。等

<第3階層: データ利用促進>

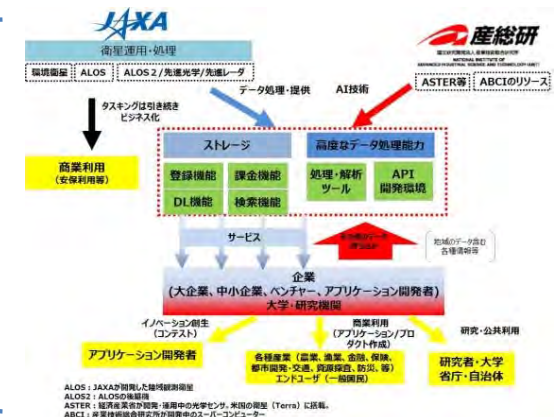
- 企業等の商業利用を解禁。
- プラットフォーム (第2階層) とエンドユーザをつなぎあわせる企業・個人を巻き込む。またデータコンテスト等を通じてイノベーションを創出。等

(2) 経済効果

- 2030年に約3,400億円の経済効果が期待 ((株)三菱総合研究所が試算)

(3) 事業スキーム (案)

- 将来の民営化を前提に、当初は政府予算を投入し、以下のスキーム (案) で事業を実施することを想定。



<参考> (株)さくらインターネットについて

- インターネットインフラの提供を事業ドメインとして、大阪、東京、北海道の3都市に5つのデータセンターを展開。

1996 ● さくらインターネット創業

1996年12月に現社長の田中邦裕が、舞鶴高専在学中に学内ベンチャーとして創業。

1999 ● 株式会社を設立 ● 最初のデータセンター開設

1999年8月に株式会社を設立。10月には、第1号となるデータセンターを大阪市中央区に開設。

2005 ● 東証マザーズ上場

2005年10月に東京証券取引所マザーズ市場に上場。

2011 ● 石狩データセンター開設

2011年11月、北海道石狩市に国内最大級の郊外型大規模データセンターを開設。

2015 ● 東証一部に市場変更

2015年11月に東京証券取引所市場第一部に市場変更。

2016 ● 創業20周年

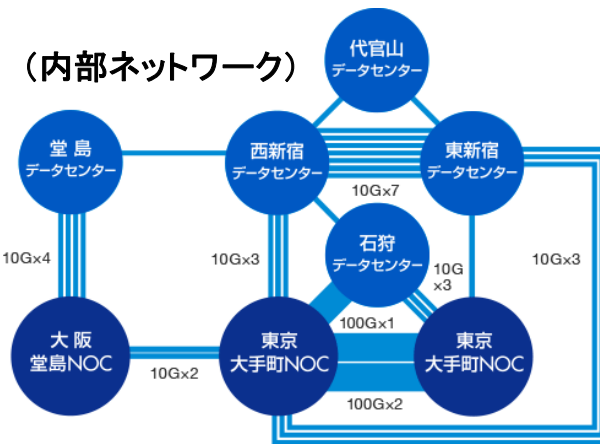
2016年12月、創業20周年。

会社概要

SAKURA internet

商 号	さくらインターネット株式会社
本 社 所 在 地	大阪市北区大深町4番20号
創 業 年 月 日	1996年12月23日 (会社設立は1999年8月17日)
上 場 年 月 日	2005年10月12日 (マザーズ) 2015年11月27日 (東証一部へ市場変更)
資 本 金	22億5,692万円
従 業 員 数	564名 (連結)

(※2017年12月末日現在)



レンタルサーバ



さくらのレンタルサーバ
さくらのマネージドサーバ

1台のサーバを複数の契約者で共有することができ、管理はさくらインターネットに任せて使うサービス

1台を共有

1台を占有



VPS・クラウド



さくらのVPS さくらのクラウド

仮想化技術を用い、1台の物理サーバ上に複数の仮想サーバを構築し、仮想専用サーバとして分けた領域の共有サービス

高性能サーバと拡張性の高いネットワークを圧倒的なコストパフォーマンスで利用できるIaaS型パブリック・クラウドサービス

専用サーバ



さくらの専用サーバ

高性能で拡張性と信頼性の高いサーバをまるごと独占して利用することができ、自由にカスタマイズして利用可能なサービス

1台～複数台



データセンター



ハウジング
リモートハウジング

データセンター内に於ける専用のハウジングスペースを確保し、ネットワーク機器やサーバなどの機材を自由に設置するサービス

新サービス

IoT sakura.io

通信モジュールから提供することで、セキュアで通信環境とデータの保存や処理システムを一体型で提供するIoTプラットフォームサービス

IoT さくらのセキュアモバイルコネク

クラウドにダイレクトに接続し、セキュアでありつつ任意のネットワークへ接続可能なSIMを提供する、IoT向けモバイルサービス

AI 高火力

機械学習、データ解析、高精度シミュレーション用途に特化したGPU搭載の専用サーバサービス

<参考> 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・データ利用促進事業費 平成31年度概算要求額 13.5億円（12.0億円）

事業の内容

事業目的・概要

- 現在、宇宙産業は転換期を迎えており、宇宙由来のデータの質・量が抜本的に向上する中、ビッグデータの一部として、様々なデータと組み合わせることで、農業やインフラ、金融等の課題に対しソリューションを提供していくことが期待されています。
- 一方、政府が運用する地球観測衛星のデータは、産業ユーザーが利用可能なフォーマットでオープン化されておらず、また、衛星データの加工には高い専門性や高価な処理設備・ソフトウェアが要求されることから、その産業利用は限定的な状況に留まっています。
- そのため、本事業では、政府衛星データのオープン&フリー化を行うとともに、AIや画像解析用のソフトウェア等が活用可能なデータプラットフォームの開発を行います。また、宇宙データの利用促進を図り、新規アプリケーション開発によるビジネス創出を促進するため、衛星データ活用スキル習得機会の拡大や、本プラットフォームを活用して、衛星データと他のデータを統合した新たなアプリケーション開発のための実証を行います。これにより、民間企業や大学等が衛星データや測位衛星サービスを利用しやすい環境整備を実現します。

成果目標

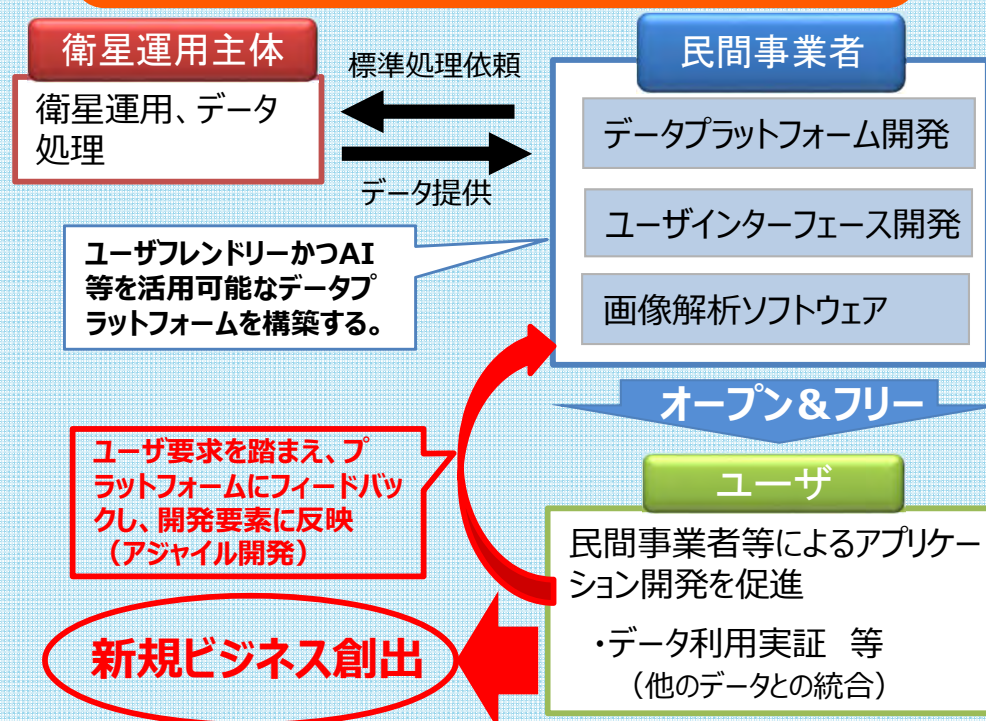
- 平成30年から平成32年までの3年間の事業であり、最終的にはデータプラットフォームへのユーザ登録件数500件を目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

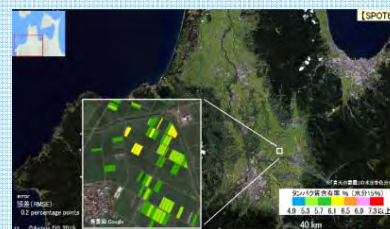
データプラットフォームの開発・利用の流れ



衛星データ活用事例

<農林水産業>

青森県では衛星データを活用してお米の栽培の効率化を実現



（出典：地方独立行政法人青森県産業技術センター資料より引用
（2017年9月宇宙産業シンポジウム））

<先物投資情報提供サービス>

米国の企業は衛星データにより世界中の石油タンクの石油備蓄量を推計



（出典：Orbital Insight社ホームページより引用）