



Mission:

NASAは未来の宇宙探査、科学的発見、航空宇宙研究に挑戦し続けています。

・NASAのミッションを達成するための戦略

図1の本部組織でミッションを達成します。

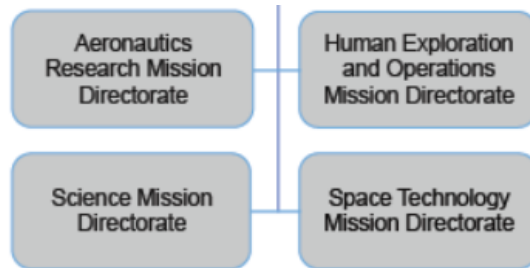


図1 NASA本部組織: 総局

航空工学(Aeronautics)総局:

新しい飛行技術を開拓して証明し、探査及び地球での実用的な応用をするための能力を向上させます。

探査システム(Exploration Systems)総局:

人間とロボットによる入手可能かつ持続可能な新しい宇宙機と可能性を創造します。

科学(Science)総局:

地球、月、火星、そしてそれ以遠の天体の探査や、新しい発見までの最短ルートを地図に示し、社会のために地球及び宇宙探査で得た利益を提供します。

宇宙オペレーション(Space Operations)総局:

スペースシャトル、国際宇宙ステーション、飛行支援を通して、NASAの重要な技術を提供します。

デジタル政府戦略

4.2 実施計画(NASAのデジタルサービスの開発と提供のためNASAのガバナンスを確立する)に対応して、NASAは、「可能な限り既存の組織とプロセスを基盤とする」という諮問グループの勧告に従っています。NASAのデジタル戦略担当チームは、現在のガバナンス構造とのギャップを突き止めるために、デジタル戦略で指摘されている情報、プラットフォーム、プレゼンテーションを目安に、デジタルサービスに必要な決定を連邦政府ウェブサイト・デジタルサービスのチェックリストとデジタルサービス・プレイブックで確認しました。詳細はここ [here](#).

戦略目標 A.

情報中心(第一原則): デジタル情報を探す

戦略目的 1.

オープンデータ、コンテンツ、および Web API を新しい情報基盤とする。

実施計画: 1.2. すべての新しい IT システムがオープンデータ、コンテンツ、Web API のポリシーに従っていることを確認し、NASAデータと Web サービスを使用してアプリケーションを構築する開発者のためにNASAのリソースをNASAホームページを通して提供する。(進行中)

・日程計画 1.2.1.オープン
NASAは設立当時から、情報公開を基本方針としてきた、現在連邦政府の[オープンデータ方針](#)に、NASAの方針が沿っているか確認をしている。さらに、[機械可読データ](#)、と運用基準を[情報アーキテクチャ管理イニシアチブ](#)として追加している。

・日程計画 1.2.4.オープンデータの[データ資源\(EDI\)](#)整備を実施する。

2014年現在で地球科学 1000 データセット、宇宙科学 51 セット、宇宙工学 50 セット、有人飛行 375 セット、航空工学55セットを保有している。各ミッション毎に沢山のデータセットが付け加えられる。

・日程計画 1.2.5.オープンデータ作成を実施する

[プロジェクト・オープンデータ・メタデータスキーマ](#)を使って[NASAデータ・ポータル](#)

APIsを作成し、印刷できるように印刷フォーマット[PDL](#) [JSON](#)に変換する。情報資源を蓄積するために、[プロジェクト・オープンデータ・メタデータスキーマ](#)を使って[公開データリスト](#)と[NASAデータ登録\(EDI\)](#)を構築する。NASA内の情報共有と再利用は [NASA 情報アーキテクチャ管理\(NIAM\)](#)で行っている。この情報システムはNASAの[オープンガバナメント旗艦イニシアチブ](#)である。現在の情報資源は 3000 データセット <http://data.nasa.gov/>を超えている。NASAの[科学技術プログラム\(STI\)](#)の文書は 400 万冊を超えている。これらの[国際武器取引規則\(ITAR\)](#)や機微であるが秘指定でない文書(SBU)は [Privacy Act of 1974](#)に基づいてNASAの[プライバシーデータをNASAオープン・イノベーション・チーム](#)が守っている。

・日程計画 1.2.6.顧客からのフィードバックプロセスを開発する。

NASAは[連邦政府CIO協議会\(CIO.gov\)](#)の[デジタルガバナメント戦略・オープンデータ方針](#)に近いフィードバックプロセスを実行している。NASAの[カスタマーエンゲージメント](#)は NASA データサイト (data.nasa.gov)とNASAソフトウェアサイト(code.nasa.gov)で行っている。code.nasa.gov の将来計画は [GitHub](#) と協働して利用可能な [APIs](#) とソフトウェアの公開プロセスを作成する。NASA の [GitHub 参加する人は](#) メールアドレス(opensource@lists.nasa.gov)を利用してフィードバックするようになる。

・日程計画 1.2.7 [データセット公開プロセス](#)とを公開する。

NASAのデータ公開プロセスは[NASAオープン・イノベーション・チーム](#)が各総局と協力してデータを収集し、[NASA法律顧問室\(OGC\)](#)の支援を得て評価する。データの公開は[オープンデータ標準の機械可読フォーマット](#)にして data.nasa.gov サイトに公開され [CRUD](#) 操作が可能になり、そして data.nasa.gov から使えるようになる。(完了)

戦略目的 2.既存の価値の高いデータとコンテンツを [Web API](#) を通じて利用可能にする。

実施計画:2.1 新しいオープンデータ、コンテンツ、NASAの [Web API](#) ポリシーに準拠するための第一候補として、価値の高いデータまたはコンテンツを含む少なくとも2つの既存の主要な顧客対応サービスの特定を顧客と連携して図る(完了)

・日程計画 2.1.1.[カスタマーエンゲージメント](#) を実施する。

NASA は、オープンデータの[カスタマーエンゲージメント 実施](#)を3段階で行う。

第1段階は、code.nasa.gov ウェブサイトと data.nasa.gov ウェブサイトで行う。これらのサイトを使って NASA がオープンソース利用活動、フォーラム、NASA内外にオープンデータの開発、公開、貢献を行う。

第2段階は、NASA の組織横断でオープンソースの概念、方針、活動に集中する

第3段階は、バージョン管理、問題の追跡、継続的な統合、文書化などの機能を持つ、オープンソース開発と改善をスピードアップするソフトウェアツールを作成する。

data.nasa.gov はNASAのプロジェクトの広報に寄与する。

NASA は [GitHub](https://github.com) をハブとして積極的に利用し、一般の人々と協力している。さらに、NASAのオープンデータ(Open.NASA.gov)と[デジタル戦略](#)への国民のフィードバックを求めている。そして開発者、技術者、起業家、市民の科学者など多くの人々が、NASA のデータを活用する新しい方法を作り出して、宇宙と地球の探査に直接貢献することを支援している。NASAは、[オープン・ガバメント活動](#)と[オープン・データ方針](#)の一環として、[年次国際宇宙アプリケーション・チャレンジ](#)のようなコンテストで Open.NASA.gov への世界の市民からのアクセスの向上を図っている。このサイトは data.nasa.gov と code.nasa.gov 、[NASA Software](#) にリンクして、多くの宇宙プロジェクト(ミッション)からの約 3000 データセットに市民は直接アクセス出来る。これらのデジタルプラットフォームとチャレンジプログラムは、市民の [NASA Open Government Plan](#) への参加も支援している。

・日程計画 2.1.2.システム(データセット)のリストの作成する。

現在以下のデータセットが公開されている。

[NASA Data API](#): 各ミッションのサイトからのデータの[機械可読フォーマット\(API\)](#)への変換インターフェイス

[ISS Live API](#): 宇宙ステーション(ISS)からの動画中継 [ISS Live!](#) のAPI

[ExoAPI](#) : NASAのウェブサイトへ容易にアクセスできる [RESTful API](#)。これは[年次 国際宇宙アプリケーション・チャレンジ](#)のチームが使っている。このデータは太陽系外惑星サイト

(<http://exoplanet.eu/>)から送ら EXOPlanetology(<http://exoplanetology.blogspot.com/>)のデータから提供されている。

実施計画:2.2.[Web API](#) を介して少なくとも2つの既存の主要な[顧客対応システム](#)で高価値のデータとコンテンツを公開する(完了)

日程計画 2.2.1. 将来計画を公開する。

NASA は、地球市民のイノベーションを促し、人々の生活を改善するために、NASAのデータ、ソフトウェア、ツールを一般に公開することに努力している。NASAは、身体障害を持つ人でも使いやすくするよう義務付けられた[リハビリテーション法第 508 条](#)に対応した機械可読ファイルの作成する方法を模索している。NASAの将来計画はNASAのデータを利用する市民と市民と1対1で取り組んで行く。

[国際宇宙アプリケーション・チャレンジ](#)には世界中の何千人もの市民デベロッパーがNASAのデータを使用して自分のコミュニティが直面している問題を解決する年次イベントで2013年から2017年まで6回開催しました。2013年には、83の市が9100人以上が参加して、770のユニークなオープンソースソリューションを作成しました。2014年には95から市8000人以上が参加し、671のソリューションを作成した。ソルバーズには、大気、水、都市の汚染を監視し、環境事故を追跡し、

気象や健康関連の災害を市民に警告し、小惑星や天体を追跡する革新的な方法を作り出した。NASA はこれらの取り組みに積極的に取り組んでおり、他の政府機関と協力して、長期計画を作成している。地域のデータソリューションの導入も促進し、その活動を NASA のイノベーションに取り込んで行く計画である。

日程計画 2.2.2. 2 つ以上のデータセットを [Web API](#) で利用可能にする。

1. システム名: [NASA Data API](#)

[NASA Data API](#) は、カテゴリ、タグ、日付、検索語によって編集されたサイトからメタデータに戻す機械可読インターフェースである。このAPIにより、NASA が公開するデータ・リソースの創造的な視覚化が可能になると期待している。さらに、この技術の使用を通じて NASA の透明性、参加、協働(オープンガバナメント)を拡大するよう努めている。

2. システム名: [Earth Observing System \(EOS\) Clearing House \(ECHO\)](#)

[地球観測システム \(Earth Observing System \(EOS\) の情報センター \(Earth Observing System Clearing House \(ECHO\)\)](#) は NASA の [地球科学データ・情報システム \(ESDIS\)](#) によって構築された空間的および時間的メタデータレジストリと注文ブローカーであり、科学コミュニティが NASA のデータとサービスをより簡単に使用、交換できるようにする。これらのリソースの価値は、交換と相互運用性の可能性が高まるにつれて高くなる。ECHO は他の団体と協力して NASA と一緒に地球科学のメタデータを検索してアクセスする。ECHO は、気候の変動と変化、炭素循環と生態系、地球表面と内部、大気組成、気象、水とエネルギーサイクルなどのさまざまな科学分野と領域からのメタデータを保存している。

(次号に続く)