

米国有有人宇宙飛行計画の見直し概要

平成22年3月3日

予算教書におけるNASA予算の概要

2月1日に、オバマ米大統領は連邦政府として2011会計年度の予算教書を発表。このうちNASA予算は総額190億ドルで、2010年度予算額に比べ1.5%増となっている。

〈2011年度NASA予算の概要〉（出展：NASA Budget Details From OMB）

- ・ 今後5年間でNASAに60億ドルの予算を追加し（5年間の予算総額1000億ドル）、野心的な有人宇宙探査の推進を可能とする技術の向上を図る。
- ・ 有人宇宙活動だけでなく、その他のNASAや政府、民間のプロジェクト経費を軽減できるような新たな探査技術の開発・実証プログラムを開始する。
- ・ 国際宇宙ステーションへの宇宙飛行士の輸送を米国企業に担わせることで、数千に及び新たな業務（雇用）を生じさせるとともに、海外の輸送手段に頼らざるを得ないリスクを軽減する。
- ・ これまで進められてきたNASAのコンステレーション・プログラム（※ ブッシュ前政権の下で開始され、開発中の有人宇宙船とその打上げロケットなどにより、2020年までに有人月探査を目指す計画）については、計画の遅延、多大なコスト超過が指摘されていることから中止。それに代わり、将来の宇宙探査のためのより革新的な技術開発を立ち上げる。
- ・ 国際宇宙ステーション計画を延長し、その利用を促進し、各国と協力して、宇宙における知見の追究などを進める。
- ・ 気候変動研究や、観測システムの構築を加速する。
- ・ ロボットによる太陽系探査や、新たな天文観測に係る確固たる計画を定める。
- ・ より効果的な研究開発機関としての役割を果たすため、NASAを再活性化・再編する。

有人宇宙飛行計画に関連するポイント (1)

オーガスティン委員会で検討が行われてきた有人宇宙飛行計画関連については、以下のよう内容となっている（出展；NASA FY2011 Budget Overview）。

○探査に関する研究開発

以下の3つの新たなプログラムに加え、既存の有人研究プログラムの強化などを実施。

①基幹技術実証プログラム（78億ドル／5年）

将来の探査の能力拡大とコスト削減を目的とした開発・実証を進める（軌道上での燃料貯蔵・補給、自動ランデブ・ドッキング、生命維持システムなど）

②重量級ロケットの推進系に係わる研究開発（31億ドル／5年）

将来の重量級ロケットのコスト低減、開発期間の短縮を目指した次世代推進系技術に関する研究開発を進める。

（新しい1段エンジンの研究開発、宇宙空間で使う先端的エンジン技術の開発・実証、基礎研究など）

③先駆的ロボット探査ミッション（30億ドル／5年）

将来の有人探査や有人活動領域の拡大のための危険要因や資源の見極めのため、月、火星やその衛星、ラグランジュ点、小惑星などへの先駆的なロボット探査ミッションを進める。

○宇宙運用

①国際宇宙ステーション計画（153億ドル／5年）

国際宇宙ステーションの研究開発能力を最大限活用し、科学研究、宇宙での活動能力の向上、新たな技術実証などの利用を促進するため、ISS計画を2020年まで、若しくはそれ以上、各国の協力の下に延長する。

②スペースシャトル（11億ドル／2年）

2011年度までの残り5回の打上げのために、必要な経費を確保。

有人宇宙飛行計画に関連するポイント (2)

○民間部門における有人・貨物輸送（60億ドル／5年）

これまでの取組みによる民間の貨物輸送能力の向上に伴い、民間における有人輸送機開発を加速する。NASAは、これらに対して有人安全の確保を担う。

○コンステレーション計画の中止（25億ドル／2年）

現行の有人月探査計画（コンステレーション計画）中止のための経費を確保。NASAは議会と協力し、可及的速やかに契約を終結させる。

なお、宇宙探査の野心を断念するのではなく、新たなフロンティア開拓のため、新たな技術開発・実証プログラムを立ち上げる。