

米国オバマ政権の国家宇宙政策概要(速報)

1. 背景

米国オバマ政権は、前政権が 2006 年 10 月に発出した国家宇宙政策に代わる新たな国家宇宙政策を現地時間 6 月 28 日 14:00 に公表(日本時間 29 日 3:00)。

今回の国家宇宙政策は、国防総省が担当する安全保障分野や国務省が担当する外交分野等を含めて米国の宇宙活動全般を包含する宇宙政策を示したもので、米国航空宇宙局(NASA)を中心とする民生部門の政策についてはこれまでの方向性を踏襲したもの。

具体的には、火星探査等の宇宙探査、国際宇宙ステーション(ISS)の運用期間延長などが盛り込まれているが、これらはすでに 2011 会計年度の予算教書(本年 2 月 1 日公表)や 4 月 15 日のフロリダにおけるオバマ大統領の演説の中で一定の方向性が打ち出されているところ。

2. 新しい国家宇宙政策のポイント

国際協力の更なる推進

- ・ これまでのプロジェクトベースの協力をより一層推進するとともに、デブリ監視や宇宙物体の衝突回避を含む宇宙状況監視(SSA)など国際協力分野の拡大の方針を打ち出している
- ・ また、これまで米国は宇宙活動に対する規制的な枠組みの構築に消極的であったが、国連の場での議論に積極的に関与し、国際協力の拡大の方針を示した

米国宇宙産業の振興

- ・ 民間からの調達の一層の促進など国内宇宙産業の振興を従来以上に大きく位置づけている

3. 国家宇宙政策の概要

(1) 基本方針

- ・ 責任ある宇宙活動は各国共通の利益であり、米国は、宇宙の長期持続性、安定性、自由なアクセスと利用が国益に必須と認識している。
- ・ 活発で競争力のある商業宇宙部門は宇宙での継続的な発展に必要であり、米国は、国内の商業宇宙部門の成長を奨励・促進する。
- ・ 各国は国際法に従い、平和的目的に、全人類の便益のために宇宙を開発・利用する権利を有し、その中には安全保障目的も含まれる。
- ・ いかなる国家も宇宙や天体において主権は認められず、米国は、各国の宇宙システムは干渉なく上空を通過し、運用される権利を有すると認識するとともに、意図的な干渉はその権利の侵害と見なす。
- ・ 米国は様々な手法を駆使してすべての責任ある主体による宇宙利用を保証するとともに、自己防衛の権利の範囲内で干渉・攻撃を抑止し、宇宙システムの防衛をし、抑止できなければ攻撃させないようにする。

(2) 政策目標

競争力ある国内産業の活性化(衛星製造、衛星利用サービス、宇宙輸送、地上アプリケーション、起業の促進)

国際協力の拡充(宇宙の便益の拡大、更なる宇宙空間の平

和利用、宇宙からの得られる情報の収集及び共有体制の強化)

宇宙の安定性の強化(安全かつ責任ある宇宙での運用を促進する国内外の取組、宇宙物体衝突回避の情報収集と共有、重要な宇宙システムとそれを支えるインフラの保護、デブリ低減措置の強化)

ミッションに不可欠な機能の保証性・単力性を増強(環境要因、機械的要因、電気的要因又は敵対的攻撃による破壊・分解への対応)

有人・無人のイニシアティブの追求(革新的技術開発、国際協力の強化、国家と世界のインスパイア、人類の地球の理解の深化、科学的発見の増進、太陽系・外宇宙の探査)

宇宙からの地球・太陽観測の増強(地上の天気と地球近傍の宇宙天気の前予測、気候変動の観測、天然資源の管理、災害対応と復旧の支援)

(3) 分野横断的政策

基盤的な活動・能力

- ・ 宇宙関連の科学技術及び産業基盤の強化(研究の実施と産業振興)
- ・ 確実な宇宙へのアクセスのための能力強化(ニーズに即した宇宙輸送系の確立と効率化)
- ・ 宇宙からの測位・航行・時刻(PNT)システムの維持・強化(GPSの開放と他の衛星測位システムとの相互運用性確保)
- ・ 宇宙の専門家の養成・確保(産官学の人材育成と人材力の維持)
- ・ 宇宙システムの開発・調達の改善
- ・ 省庁間連携の強化

国際協力

- ・ 米国の宇宙におけるリーダーシップの強化(安全保障面と商業面の双方を含む、協力国との間でコストとリスクの適切な共有)
- ・ 潜在的な国際協力分野の同定(有人宇宙飛行、原子力電源、宇宙輸送、デブリ監視、ミサイル警戒、地球観測、環境監視、衛星通信、衛星測位、地理空間情報、災害被害低減と復旧支援、探索・救助活動、海事利用、長期の宇宙環境の保護など)
- ・ 透明性・信頼性構築策(TCBM)の開発(二国間及び多国間)
宇宙環境の保護と責任ある宇宙利用
- ・ 宇宙環境の保護(デブリ低減措置及び宇宙状況監視の実施)
- ・ 宇宙衝突警戒のための方策の検討(宇宙物体データベースの維持・強化、データの国際標準・統合方策の追求、宇宙物体捕捉情報に関するサービスの提供)
効果的輸出政策
- ・ 輸出規制の見直しに従って、安全保障ニーズを満たしつつ米国の産業基盤の競争力を強化する方策を検討
宇宙原子力電源
- ・ 宇宙探査や宇宙運用の能力が安全に実現し、優位に強化される場合に宇宙原子力電源を開発・利用
周波数帯域と干渉からの防護
- ・ 必要な周波数の確保に努めるとともに、国内外の規制の枠組みの要否を検討
- ・ 干渉源特定のための技術の強化と周波数環境の維持に必要な措置の実施
ミッションに不可欠な機能の保証性・弾力性

- ・ サービスの継続を確保するため、ミッションに不可欠な機能を保証する技術開発等を実施

(4) 分野別政策

商業宇宙政策

- ・ 市場で調達可能で国の要求を満たす場合は可能な限り商業宇宙技術・サービスを購入・使用する
- ・ 現時点では要求を満たしていないが、政府にとってより費用対効果が高く、タイミングが適切であれば、商業宇宙技術・サービスを政府要求を満たすようにする
- ・ 商用の宇宙物品・サービスを購入するため工夫して従来にない方法も積極的に模索する(官民連携、商用宇宙機に政府の技術を搭載する、政府ミッションを支援する商業衛星運用者から科学データ・運用データを購入するなど)
- ・ 国益上の理由又は他に利用可能な国内外の商業サービスがない場合にのみ政府の宇宙システムを開発する
- ・ 国家安全保障又は公共の利益からの理由がない限り、米国の商業宇宙活動を排除し、妨害し、競合するような政府の宇宙活動は行わない
- ・ 商業化を上回るだけの法制上、安全保障上又は安全上の要求がない限り、日常的に運用している宇宙機能を商業宇宙部門に移転する可能性を追求する
- ・ 賞金や競争を通じて商業宇宙部門における技術革新や起業を促進する
- ・ 政府の宇宙技術やインフラは可能な限り商業利用可能とする
- ・ 商業宇宙活動への規制による負担は最小限のものとなるようにし、宇宙活動の許認可は適時に行われるようにする

- ・ 米国産業界のインプットにより適切な基準と規制を構築し、公平でオープンな商業活動を育成する

- ・ 国際協力において米国商業宇宙サービス・技術の購入・利用を奨励する

- ・ 米国の技術移転・不拡散の目的に従って、中小企業によるものを含む商業的に開発された宇宙物品・サービスの海外での利用のための輸出を積極的に促進する

民生宇宙政策

【宇宙科学、探査・発見】

- ・ 探査のマイルストーンの設定:2025 年までに小惑星を含む月を越える有人ミッション、2030年代中盤までに有人の火星周回と地球への帰還をそれぞれ実現
- ・ 国際宇宙ステーション(ISS)計画を2020年以降まで継続し、利用を拡大
- ・ 民間と協力してISSに人と物資を輸送する商業宇宙飛行技術・サービスを安全に、信頼性と費用対効果が高く実現できるように模索する
- ・ 能力を増強し、コストを低減させ、将来の宇宙活動の機会を広げることにつながるキーテクノロジーについて産官学が協働して技術開発・試験を実施する
- ・ 新たなロケットエンジン技術を含む次世代の打上げシステムのための研究開発を実施する
- ・ 他の惑星の科学的調査、新技術の実証及び将来的な有人ミッションのための事前探査のために太陽系の無人探査を継続して実施する
- ・ 太陽、太陽系及び宇宙全体の観測・研究・分析のための宇宙科学プログラムは引き続き強力に実施する

- ・ 地球衝突のリスクの低減と潜在的な資源利用のため、地球近傍天体について捕捉・追跡・カタログ化・特性評価を行う

【環境面での地球観測と天気】

- ・ 様々な地球の陸域・海域・大気の宇宙からの観測・研究・分析を引き続き実施するとともに、高度化を図る
 - NASA は新たな地球観測衛星の開発を加速し、気候変動研究と監視技術の強化、地球に関する先端研究と科学的知見の増強を図る
 - 商務省は米国海洋大気局(NOAA)を通じ、地球観測衛星の研究開発を長期的な運用へと移行させ、宇宙からの観測で国際協力を行い、民生の実用の地球観測衛星の運用主体となる

【陸域リモートセンシング】

- ・ 内務省は、米国地質調査所(USGS)を通じ、地表面の自然的・人為的变化の研究を実施し、全休の地表面のデータの蓄積と配布を行うとともに、運用面での要求を決定し、安全保障のシステムから得られる環境や災害に関するリモートセンシングデータを他の省庁に提供する責任主体となる
- ・ また、内務省は USGS を通じ、NASA と協力して陸域のリモートセンシング観測プログラムを維持する
- ・ NASA、NOAA、USGS は、民生部門の技術開発が不要に重複しないように調整し、地球観測衛星から得られたデータに基づく民生のアプリケーションを引き続き開発する

国家安全保障宇宙政策

- ・ 国防総省と国家情報官は、協力して以下を実施する。
 - 国家安全保障を支え、平時・危機時・紛争時に防衛・情報収集を可能とする宇宙システムとネットワークの開発・運用

- 正確で適時な宇宙状況監視を実現するため、宇宙監視や他の収集した情報の維持・統合など

- ・ 国防総省は、以下を実施する。

- 宇宙状況監視の能力の開発、獲得、運用、維持、近代化
- 米国及び友好国の宇宙システムへの干渉又は攻撃に対し、抑止し、防衛し、必要に応じて無効化する技術の開発と計画の策定
- 防衛・安全保障部門の打上げ担当として国家安全保障目的のための信頼性があり、購入可能で適時な宇宙アクセスの提供など

- ・ 国家情報官は、以下を実施する。

- 海外の宇宙活動についての情報を、頑健かつ適時、効果的に収集、加工、分析、及び配布
- 宇宙状況監視をより強化するため、海外における宇宙監視能力と宇宙監視情報の統合
- TCBM、及び適用可能であれば軍縮協定について遵守状況の監視や検証の支援など