

# 戦略プロジェクト概要

衛星用の通信フルデジタル化技術開発	【文科省】
衛星データ等を活用したAI分析技術開発	【国交省(海上保安庁)】
小型衛星コンステレーション関連要素技術開発	【経産省】
宇宙船外汎用作業ロボットアーム・ハンド技術開発	【経産省】
ひまわりの高機能化技術開発	【国交省(気象庁)・総務省】
衛星のデジタル化に向けた革新的FPGAの研究開発	【文科省】
月面活動に向けた測位・通信技術開発	【文科省】
月面におけるエネルギー関連技術開発	【経産省・総務省】
宇宙無人建設革新技術開発	【国交省】
月面等における長期滞在を支える高度資源循環型	
食料供給システムの開発	【農水省】
小型SAR衛星コンステレーションの利用拡大に向けた実証	【内閣府】

令和4年2月8日  
第11回衛星開発・実証小委員会

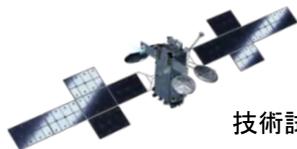
プロジェクト番号：R2-01

## 衛星用の通信フルデジタル化技術開発

主担当庁：文部科学省  
連携省庁：総務省  
(事業期間3年程度)

### 背景・必要性

- 近年、欧米の企業により、通信周波数や通信領域を上げ後にフレキシブルに変更でき、従来よりも大幅に高速・大容量通信が可能なフルデジタル通信ペイロードを搭載した通信衛星の開発が急速に進展。
- これらの技術は、通信衛星に留まらない汎用技術として様々な衛星への適用が可能であり、これまで困難であった打ち上げ後の柔軟な機能変更等を可能とするほか、デジタル化に伴う小型・軽量化等を実現する上でも重要な技術。
- このため、我が国が通信衛星に限らず国際競争力を確保していく上で、海外衛星に対して通信速度当たりの価格での競争力を獲得する大容量通信を可能とするフルデジタルペイロードの開発・実証を進めることが急務。文部科学省・総務省の連携により、技術試験衛星9号機(ETS-9)の開発・実証機会を活用した取組を進めることが必要。



技術試験衛星9号機

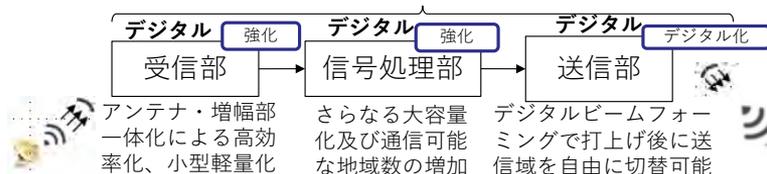
### 各省の役割

- 文部科学省：バス及びフルデジタル化技術開発(地上除く)
- 総務省：通信ミッション及びフルデジタル化技術開発(地上部分)

### 事業の内容

- 受信部、信号処理部、送信部の全てをデジタル化した大容量のフルデジタル通信ペイロードを開発する。
- 受信部は、構成する複数の機器(アンテナ・増幅器など)を一体化することで効率化、小型軽量化を図る。信号処理部は、大容量化・容量配分のフレキシブル化のため、高性能プロセッサや高速データ通信デバイス等を新規に採用した信号処理回路を開発する。送信部については、送信地域のフレキシブル化のため、増幅器を用いて複数のビームを形成するアンテナなどデジタル化のための新規開発を行う。

#### フルデジタルペイロード



- これらの技術を開発・実証することで、通信サービスのフレキシビリティを備え、通信速度当たりの価格での競争力を獲得する大容量通信が可能な次世代静止通信衛星を時期を逸することなく実現し、通信衛星市場における静止通信衛星の国際競争力の確保を目指すとともに、観測衛星等に幅広く適用可能なフルデジタルペイロードに関する基盤技術を獲得する。

### 予算配分額

- 令和2年度(補正)配分額：30.0億円
- 令和3年度(補正)配分額：12.0億円

プロジェクト番号：R2-02

## 衛星データ等を活用したAI分析技術開発

主担当庁：国土交通省  
(海上保安庁)  
連携省庁：海洋事務局  
NSS  
(事業期間4年程度)

### 背景・必要性

- 衛星リモートセンシングデータの利用拡大は宇宙産業の裾野を拡大し、経済成長とイノベーションを実現する上で重要な課題。宇宙基本計画においても、「衛星リモートセンシングデータの活用を加速するための実証事業を充実させ、社会実証につなげる」こととしている。
- 特に、海洋状況把握の分野は、我が国の安全保障の観点からも極めて重要であり、衛星データ利用の積極的な活用が求められ、これまでも各省における取組が進められてきた。
- 他方、近年の外国公船や海洋調査船の活動の活発化、密輸等の巧妙化、外国漁船による違法操業問題、北朝鮮制裁決議違反の船舶動静等の多種・多様な海上リスクが顕在している。このような中、従来以上に、リスクを早期に発見し、低減・縮小化を図っていくことが求められており、その方策として、AIを活用し、分析技術の一層の高度化を進めることが喫緊の課題。
- 安全保障・法執行関連の様々な省庁における共通的な課題であり、関係省庁が連携し、省庁横断的な基盤としての技術確立していくことが求められる。

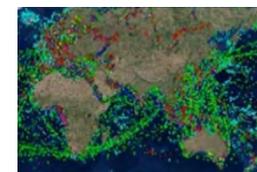
### 各省の役割

- 国土交通省(海上保安庁)  
: AI原理開発、省庁共有基盤システムの開発
- 内閣府(総合海洋政策推進事務局)・国家安全保障局  
: 利用省庁のニーズのとりまとめ、総合調整

### 事業の内容

- 衛星AIS、合成開口レーダ、電波監視衛星等を含めた国内外の最新衛星データや、その他、行政・民間の保有する情報をデータベースとして船舶の行動モデル(パターン)を作成し、これを分析するためのAIシステムを開発する。
- これにより、海上保安庁をはじめとする行政実務の効率的・効果的な遂行に資することで、我が国に対する不正行為の予見性を的確・迅速に示唆できるようにする。
- また、当該分析結果を関係省庁間で効率的に共有・利用するための基盤となるシステムを開発する。
- システム開発に当たっては、利用省庁のニーズを踏まえた設計を行うとともに、各省庁が実際に利用する中で得られた評価をフィードバックすることで、更なる改善を図り、効率的・効果的な開発を実現する。

衛星データのAI分析開発



### 予算配分額

- 令和2年度(補正)配分額：4.5億円
- 令和3年度(補正)配分額：3.0億円

## 小型衛星コンステレーション関連要素技術開発

主担当庁：経産省  
連携省庁：文科省  
(事業期間3年程度)

### 背景・必要性

- 近年、大量の小型衛星を一体的に運用し、衛星データ量の増加と新たな付加価値の創造を目指す「小型衛星コンステレーション」を構築しようとする動きが活発化している。
- 民生や安全保障の様々な分野で、イノベーションを牽引することが期待されるとともに、宇宙産業のゲームチェンジにも繋がるものであり、宇宙基本計画においても、我が国の宇宙活動の自立性、競争力確保の観点から重要性が示されている。
- このため、部品・コンポーネント等の先端的な基盤技術を開発していくことが喫緊の課題であり、この際、中小・ベンチャーを含む産業界と、国やその研究機関が連携し、ニーズや出口を見据えた技術開発を、戦略的に取り組んでいくことが必要。

<衛星コンステレーション>



出典：NASA HP

### 各省の役割

- 経済産業省：全体プロジェクト管理、とりまとめ
- 文部科学省：JAXAの専門知識を含め、ニーズ等に係る要求・技術的助言

### 予算配分額

- 令和2年度(補正)配分額：12.2億円
- 令和3年度(補正)配分額：10.6億円

### 事業の内容

- 我が国の宇宙活動の自立性及び国際競争力確保の観点から、小型衛星に関連して戦略的に注力すべき重点技術として、以下の要素技術開発を行う。

#### ①推進系技術の開発

100kg級程度の小型衛星コンステレーションの軌道制御に適した推力及び総推力を有し、多様な衛星に搭載が可能な、小型、軽量、安全、安価、モジュール型のスラスタの開発・実用化

#### ②軌道・姿勢制御技術の開発

様々なセンサ等による高精度での軌道・姿勢制御が可能な6Uサイズ向けのADCS (Attitude Determination and Control Subsystem) 統合ユニットの開発・実用化

#### ③電源系技術の開発

小型衛星を中心に、容量等の様々なニーズに迅速・柔軟に応えることができる、スケーラブル、軽量、安価なデジタル電源を開発・実用化

#### ④高性能化に伴う設計課題に係るフィジビリティスタディ

数百kgクラスの高機能な小型衛星をコンステレーション化する上での課題・求められる機能等を抽出し、衛星設計への影響やその対応策等について研究

<スラスタ>



出典：宇宙システム開発  
利用推進機構 HP

<ADCSユニット>



出典：BlueCanyon社 HP

<電源(PCDU)>



出典：AAC Clyde Space HP

## 宇宙船外汎用作業ロボットアーム・ハンド技術開発

主担当庁：経産省  
連携省庁：文科省  
(事業期間3年程度)

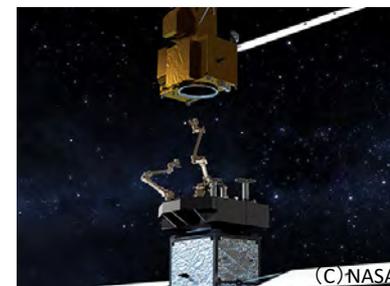
### 背景・必要性

- 衛星の寿命延長(修理・推進力付与)等のための「軌道上サービス」の開発は、今後、世界的に需要が拡大する可能性があり、諸外国でも検討が進められている。
- 宇宙船外汎用作業ロボットアーム・ハンド技術はその中核をなす要素技術であり、我が国が培ってきた遠隔・自律制御技術による強みを活かすことが期待される分野。また、アルテミス計画に伴う月面での探査・拠点建設活動や、地上技術としての波及も期待される。
- 各国とも、自律制御での船外実証等を含めた技術確立には至っておらず、我が国が世界に先んじて確立していくことで、国際標準の主導や、国際競争において重要な地位を占めていくことが必要。この際、各省連携によりユーザー側のニーズも踏まえた開発を進めていくことが求められる。

### 事業の内容

- 軌道上や月面の船外環境で複数種類の複雑な作業を自律的に遂行できる宇宙船外汎用作業ロボットアーム・ハンド技術を開発する。当該技術には以下の要素技術を含む。
  - ①複数の複雑な作業を遂行可能な自由度及び手先位置精度を持つロボットアーム・ハンド技術
  - ②低性能な宇宙用計算機上で、精密な認識・位置推定を踏まえたリアルタイムでのモーションプランニングを可能とする自律制御技術
  - ③複数の複雑な作業に対応するため、ロボット手先の転換を可能とするインターフェイス技術

軌道上サービスと  
ロボットアームのイメージ



### 各省の役割

- 経済産業省  
:全体プロジェクト管理、とりまとめ
- 文科省  
:JAXAの専門知識を含め、ニーズ等に係る要求・技術的助言

### 予算配分額

- 令和2年度(補正)配分額:2.7億円
- 令和3年度(補正)配分額:3.6億円

プロジェクト番号：R2-05

## ひまわりの高機能化技術開発 ～宇宙環境観測機能と気象観測機能の同時搭載～

主担当庁：気象庁・総務省  
(事業期間3年程度)

### 背景・必要性

- 宇宙状況把握や衛星の運用、地上での通信・放送、衛星測位等の安定的な利用には、太陽活動、電離圏、磁気圏の状況に関するより精度の高い宇宙天気予報が重要。
- 気象データは防災、交通、産業等の多様な分野での活用が進められているが、他データと連携した高度な分析を促進させるためには、より精度が高い気象観測・予測データが重要。
- 宇宙天気予報や気象予測の精度向上には、宇宙空間での宇宙環境観測データやアジア太平洋地域の気象データを常時取得・解析することが極めて有効。
- 静止軌道位置は限られた資源であり、日本を常時監視するために最も適した位置(東経140.7度の赤道上空)にあるひまわりを活用し、宇宙環境観測を担当する総務省と、気象観測を担当する気象庁が、連携して検討を進めることが必要。



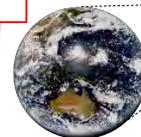
### 事業の内容

- 静止軌道からの宇宙環境観測技術と気象観測技術に係る調査研究を実施
  - 静止軌道からの宇宙環境観測を実現する新たな観測センサ技術の開発を実施
  - 静止衛星への宇宙環境観測機能と気象観測機能の同時搭載に関する技術調査を実施
- 気象庁と総務省が連携して、ひまわり8号・9号の後継機による“地球の天気”と“宇宙の天気”の高機能同時監視の実現を目指す

宇宙環境は衛星の開発・運用や地上での通信・放送、衛星測位にも大きく影響

地球の天気(雲の様子等)を観測

宇宙の天気(太陽フレア由来の高エネルギー粒子等)を監視



静止軌道から  
➢ 地球の天気  
➢ 宇宙の天気  
を同時に観測

宇宙環境は将来的な人類の月面活動にも大きく影響

### 各省の役割

- 気象庁：ひまわりでの同時搭載性に関する技術調査
- 総務省：静止衛星での宇宙環境観測技術の開発

### 予算配分額

- 令和2年度(補正)配分額：1.3億円(気象庁)、1.2億円(総務省)
- 令和3年度(補正)配分額：0.8億円(気象庁)、2.0億円(総務省)

## 衛星のデジタル化に向けた革新的FPGAの研究開発

主担当庁：文科省  
連携省庁：経産省  
(事業期間2年程度)

### 背景・必要性

- 衛星軌道上でのビッグデータ処理、打上げ後の柔軟な機能変更など、人工衛星においてもデジタル化の波が押し寄せており、通信・観測・測位など幅広い宇宙活動に革新的な変化をもたらし、国際競争力の強化や多様化する宇宙利用ニーズにも対応していく上で、避けて通ることはできない。
- このような衛星のデジタル化を実現していく上で、高速処理や書き換え可能な特徴を持つ高性能FPGA※は、必須の中核的なデバイスである。  
※FPGA： Field-programmable gate array
- 他方、宇宙用途としての利用には、放射線耐性の低さによる誤動作・損傷リスクや、消費電力が大きな課題。既存技術の延長では、高コスト化が避けられない上、将来的に対応しきれなくなるリスクも高い。
- このため、従来とは異なる革新的技術により、これらの課題を解決することが急務となっている。

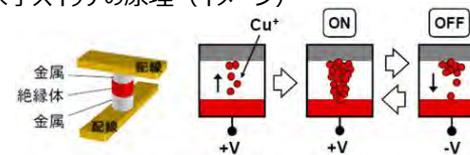
### 各省の役割

- 文部科学省： 新原理適用の宇宙用FPGAの開発
- 経済産業省： 原子スイッチの製造等に係る知見の提供・協力。将来的な実装に向けた産業界のニーズの把握・フィードバックなど

### 事業の内容

- 我が国独自の技術として開発が進められている原子スイッチは、原理的に高い放射線耐性と低消費電力という特徴を有する革新的技術。革新的衛星技術実証1号機においても実証研究が行われ、その特性が確認されている。
- この原子スイッチの新原理を適用し、より微細で、高放射線耐性、低電力なFPGAの実現に向け、JAXAが持つRHBD技術(Radiation Hardening by design技術)などを組み合わせることで、宇宙用FPGAとしての回路設計技術を確立する。
- 具体的には、汎用の原子スイッチ素子をベースに、放射線特性評価、FPGAのLogic Element(要素回路)の回路設計等を行い、実装テストチップの試作・評価を行う。

原子スイッチの原理 (イメージ)



Ref: K. Okamoto et al., "Conducting mechanism of atom switch with polymer solid-electrolyte," Tech. Dig. Int. Electron Devices Meet. IEDM, vol. 1, pp. 279-282, 2011.

### 予算配分額

- 令和2年度(補正)配分額: 2.1億円
- 令和3年度(補正)配分額: 2.5億円

## 背景・必要性

- 米国提案の国際宇宙探査計画(アルテミス計画)などにより、今後、月の探査・開発に関する活動が拡大していくことが見込まれ、これらの活動を支える基盤整備が必要となってくる。
- その中でも、測位や通信といった基盤は、比較的初期の活動から必要とされると考えられる。具体的には、LNSS(月ナビゲーション衛星システム)や、月-地球間の超長距離の光通信システムといった基盤が想定され、諸外国においても検討が進められている。
- 今後、国際連携、標準化と言った議論も視野に、我が国がこれらの基盤整備に貢献し、リーダーシップを発揮していく上でも、文部科学省が、総務省の協力の下、月面活動に向けた測位・通信の在り方を早期に検討するとともに、コアとなる要素技術を獲得していくことが必要。

## 各省の役割

- 文部科学省：アーキテクチャ検討、実現手段、技術課題の整理要素技術開発
- 総務省：技術的な知見の提供、助言

## 予算配分額

- 令和3年度(当初)配分額：2.0億円
- 令和3年度(補正)配分額：9.0億円

## 事業の内容

月面活動に向けた測位・通信システムに係る以下の事業を行う。

### ○測位システム関連

- 月における測位システムの構築のためのアーキテクチャ検討を行い、実証機に対する要求を検討。
- 上記を踏まえたシステムの実証に向けた開発・設計。
- 国際動向を踏まえ、統一規格の検討に係る調査を行う。

月測位システムの構想例

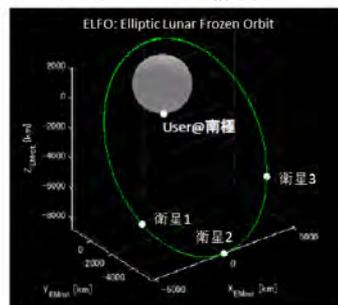
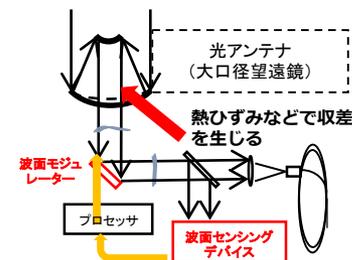


図2. ELFO上の3機配置例  
 (866km × 8742km × 56.2°, ΔM = 90°)



波面センシングデバイスで取差を検出し、その情報から波面モジュレータを使って取差を補正することで効率よくファイバーに光を入射する

(要素技術の例)衛星補償光学系

### ○通信システム関連

- 月面活動に向け、月-地球間や月近傍などでの通信アーキテクチャの検討、実現手段、技術課題の整理 等。
- アーキテクチャ検討に基づく月-地球間での高速・大容量通信の実現に必要な研究開発の実施(例:高速高感度復調技術、遠距離高感度捕捉追尾技術、衛星搭載用大口径光アンテナ、衛星補償光学系などの要素技術の開発等)

プロジェクト番号：R3-02

## 月面におけるエネルギー関連技術開発

主担当庁：経済産業省、総務省  
連携省庁：文部科学省  
(事業期間5年程度)

### 背景・必要性

- 我が国は2019年に米国提案のアルテミス計画への参画を決定。当該計画への参画に当たっては、民間事業者等とも協働しつつ、月・月以遠での持続的な探査活動に必要な基盤技術の開発・高度化を進めることとしている。
- 月面での宇宙飛行士の常時滞在、それに先立つ短期間の有人月面探査、居住施設の設置・建設等、月面でのあらゆる活動において、電力の確保・安定供給が必要となる。
- また、月の極域、永久影等のレゴリス土壌には一定量の水氷が存在すると考えられており、水氷から水を抽出し、月面離着陸機等の燃料(水素・酸素)等として利用することは、地球の資源に依存しない持続的な月面活動を可能とする上で重要である。
- 本事業では、こうした月面活動に必要なエネルギー関連技術の開発・高度化を進める。

### 各省の役割

- 経済産業省 : 月面エネルギーシステム全体に関するF/S、無線電力伝送技術及び水電解技術開発の実施
- 総務省 : 水資源探査技術開発の実施
- 文部科学省 : JAXAの専門知識を含め、ニーズ等に係る要求・技術的助言

### 事業の内容

- 月面活動におけるエネルギーの確保・供給に必要な技術の開発・高度化のため、以下の事業を行う。
  - ①月面エネルギーシステム全体に関する技術課題整理  
月面での発電、蓄電、送電(無線電力送電等)を含む電力供給システムや、エネルギーとしての水素の確保・利用のためのシステム等、必要なエネルギーシステムの全体構造について実現可能性を検討し、将来的に開発が必要とされる要素技術等について整理する。
  - ②テラヘルツ波を用いた月面の水エネルギー資源探査技術開発  
テラヘルツ波による水・氷検出の有効性の検証、複数周波数対応センシング機器の開発、軌道上データ処理技術を開発するとともに、小型衛星への搭載、月面における水資源探査の実証を検討。
  - ③月面利用を見据えた水電解技術開発  
水を電気分解して水素と酸素を生成する水電解装置について、
    - ・月面での活用を見据えた水電解装置の開発(小型化、軽量化、真空・放射線試験等)
    - ・月面等の低重力下で正常に作動する気液分離機構、ガス排出機構等の技術開発を行う。

### 予算配分額

- 令和3年度(当初)配分額: 2.2億円(経産省)、2.2億円(総務省)
- 令和3年度(補正)配分額: 2.4億円(経産省)、9.0億円(総務省)

プロジェクト番号：R3-01

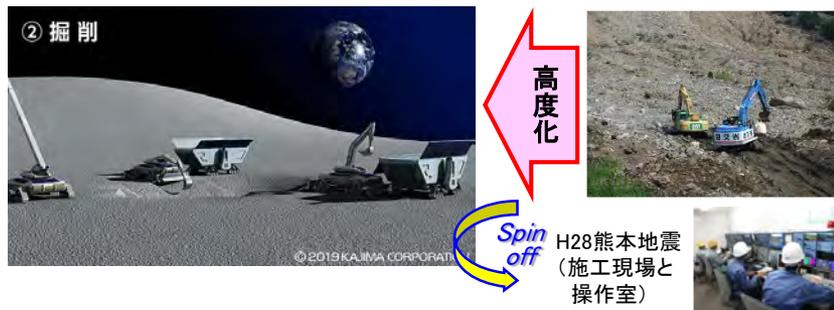
# 宇宙無人建設革新技術開発

主担当庁：国土交通省  
連携省庁：文部科学省  
(事業期間5年程度)

## 背景・必要性

- 宇宙利用探査において世界に先駆けて月面拠点建設を進めるためには、遠隔あるいは自動の建設技術(無人化施工等)は、重要な要素。我が国では、これまで風水害・火山災害を克服するため無人化施工技術が培われ、国際的にも強みを有する。
- 近年、激甚化する災害対応・国土強靱化に加え、人口減少下において、無人化施工技術の更なる高度化と現場への普及は喫緊の課題。(国交省では令和3年4月、インフラDX総合推進室を発足し、本省・地方・研究所が一体で無人化施工等を推進)
- この建設技術を、アルテミス計画等を通じて月面環境に係るノウハウを有する文部科学省と連携して、月面拠点建設へ適用するための技術開発を進めるとともに地上の事業へ波及させる。

(月面無人化施工イメージと地上の無人化施工)



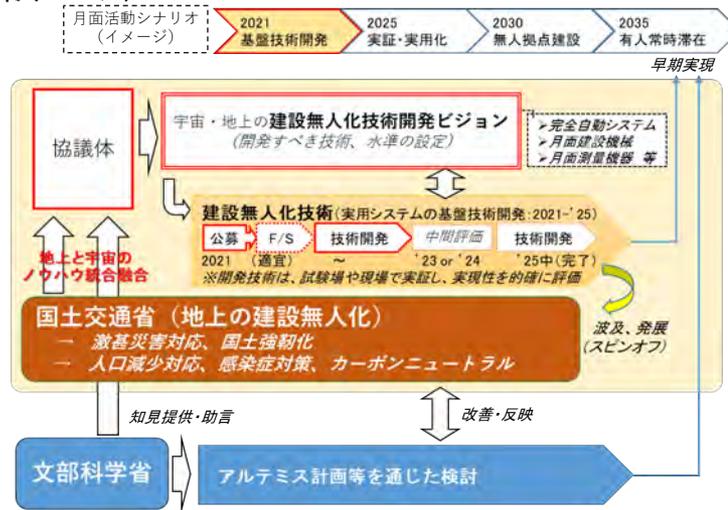
## 各省の役割

- 国土交通省：無人建設(無人での施工、建材製造、建築等)の開発・現場適用検証、事業展開推進
- 文部科学省 専門的知見の提供及び技術的助言

## 事業の内容

- 月面開発に資する無人建設技術(施工、建材製造、建築等)の開発を重点化・加速化するため、月面と地上のノウハウを集結。
- 地上の建設事業で導入・開発されている無人建設技術を、月面拠点建設に適用するため、地上建設への展開も考慮しつつ、優先的に開発すべき技術・水準を明確化し、集中投資を図る。
- その際、無人建設に係る各種技術の水準、達成見込みを的確に見極めるために、実験室、試験場、建設現場で実証を行う。

(施策イメージ)



## 予算配分額

- 令和3年度(当初)配分額:1.2億円
- 令和3年度(補正)配分額:3.9億円

## 月面等における長期滞在を支える 高度資源循環型食料供給システムの開発

主担当庁：農林水産省  
連携省庁：文部科学省  
(事業期間5年程度)

### 背景・必要性

- 人類が月面等に長期滞在をし、探査や開発などの持続的な活動を行う上で、食料関連技術はその基盤となる重要な要素である。
- 従来の宇宙食は、地球上で加工・製造し、完成品として持ち込んでいたが、長期間の宇宙活動を支えるためには、月や火星等での食料供給システムの構築が必要。
- 宇宙空間では、作物の成長に必要な水や空気、栄養素が供給されないことから、月面等における施設内で、地球から持ち込む資源を最大限に循環再生し、再利用しながら自律的・効率的に食料を生産するシステムの構築が必要。
- また、長期間にわたる閉鎖空間での集団生活においては、心身や人間関係等の問題が顕在化しやすいため、持続的に心身の健康や健全な人間関係を維持できるようなQOLを確保できる食システムを提供することが必要。
- このような宇宙での現地生産型食料供給システムは、他国では構築されておらず、我が国が国際的なイニシアティブを発揮できる分野であり、これまでの地上における最新の研究成果を結集し、発展・統合していくことで、新たなイノベーション、宇宙ビジネスの創出が図られるとともに、地上の課題解決にも貢献。

### 留意点

- 農林水産省「新・食料産業の創造に向けた宇宙食の開発・実用化促進事業」の調査・実証との連携を図ること。
- 事業の進捗や海外の動向などをふまえ、事業の絞り込みを含め、不断の見直しを進めること
- 有人活動の経験、ノウハウを持つJAXAの協力を得つつ、開発を進めること。
- 月面での宇宙科学活動での利用も見据え、宇宙科学の専門家を参画の下、そのニーズを踏まえたプロジェクト運営を進めること

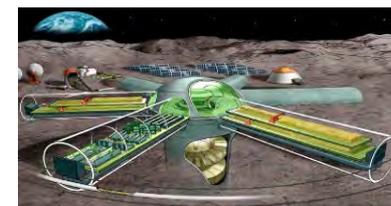
### 事業の内容

- 月や火星での長期滞在を可能とする、QOLを重視した高度資源循環型食料供給システムを構築する。
- ①高等植物や微細藻類、培養肉などの高効率食料生産技術並びに生物及び物理化学的アプローチによる高効率な有機物等の資源再生技術を組み合わせ、高度資源循環型食料供給システムを開発する。
- ②閉鎖隔離環境における心身や人間関係等に関するリスクの軽減を目的として、各種センシング技術等を用いたQOLの計測機能及びQOLの維持・向上のための食ソリューション機能を有するQOLマネジメントシステムを開発する。
- ③①及び②のシステム統合実証や①に係る宇宙空間での実験を行うため、地上における月面基地模擬施設や宇宙実験モジュール等の共創型実証基盤の構築に向けた設計等を実施する。

極小閉鎖空間における食事イメージ  
(心身の健康維持に必要なQOL提供)



月面における食料生産のイメージ



### 予算配分額

- 令和3年度(当初)配分額：3.1億円
- 令和3年度(補正)配分額：3.5億円

プロジェクト番号：R3-04

## 小型SAR衛星コンステレーションの 利用拡大に向けた実証

主担当庁：内閣府  
連携省庁：関係各省  
(事業期間4年程度)

### 背景・必要性

- 近年、リモートセンシング衛星の分野においても、高頻度観測が可能な小型衛星コンステレーションへのニーズが高まっている。
- 特に、夜間、天候を問わず観測が可能である等の特徴を持つSAR衛星（レーダー衛星）は、災害対応、海洋監視、安全保障、国土管理など様々な分野での利用が期待されており、政府関係機関において継続的に利用していくことが望ましい。
- 国内にも優れた技術を有する民間事業者が登場しているが、現時点では衛星機数が少なく、増機に向けた更なる投資が必要。この際、行政機関が利用を拡大し、民間投資の呼び水となることが期待されている。
- こうしたことから、本格的な利用を拡大していくため、様々な行政分野において、小型SAR衛星コンステレーションを試用し、早期にその有効性、実用性や課題等を評価、整理することが必要。

### 各省の役割

- 内閣府：全体のプロジェクト管理、とりまとめ。
- 関係各省：データの利用、評価

### 予算配分額

- 令和3年度（補正）配分額<sup>(※)</sup>：11.0億円

(※)令和3年度当初予算を一部含む

### 事業の内容

- 小型SAR衛星コンステレーションについて、潜在的な利用ニーズを有する行政分野において利用実証を行い、行政実務利用の観点からの有効性、実用性を検証・評価するとともに、改善すべき課題等を整理する。
- 利用実証を行う分野は、関係省庁のニーズや事業者提案を踏まえ、内閣府において取りまとめる。
- また、衛星機数が徐々に増加していくことによるコンステレーション全体としての能力向上や、できる限り多くの分野で実証を行う観点から、4年程度に渡り利用実証を行う。
- 利用実証の結果を踏まえ、各省においても本格的な利用（調達）に向けた検討を進める。

