我が国宇宙政策の現状と課題

平 成 2 6 年 2 月 内 閣 府 宇 宙 戦 略 室 参 事 官 前 原 正 臣

目次

- 1. 宇宙政策の新たな推進体制
- 2. 我が国の宇宙産業の状況
- 3. 宇宙基本計画
- 4. 平成26年度の戦略的予算配分方針
- 5. 平成25年度補正及び平成26年度の 宇宙関係予算案

1. 宇宙政策の新たな推進体制

宇宙基本法の成立(平成20年5月)

• 宇宙基本法は、3党(自由民主党、公明党、民主党)の超党派による 議員立法により、平成20年5月成立。

従来

衛星・ロケット の<mark>開発が</mark> 主な取り組み



方向性

課題解決の手段として宇宙利用を推進

- <宇宙基本法附則>
 - 1年を目途に宇宙開発戦略本部の事務を内閣府が行うための法整備を行うこと
 - <u>1年を目途にJAXAの目的、機能、業務の範囲、組織形態の在り方、所管行政機関について検討</u> し見直すこと

政府の宇宙開発利用の推進体制について検討を行い、必要な措置を講じること

新たな宇宙開発利用の推進体制(平成24年7月)

- 〇内閣府宇宙戦略室、我が国宇宙政策の司令塔
- ・内閣補助事務として、宇宙開発戦略本部(本部長;内閣総理大臣。全閣僚で構成)を補佐
- ・<u>宇宙政策委員会</u>の審議を経て、
 - ・戦略的予算配分方針を策定、各省に指示、各省をフォローアップ
 - ・宇宙基本計画に盛り込むべき事項について検討。
- ・<u>多様な分野において公共の用又は公用に供される人工衛星の整備、運用</u>(準天頂衛星 等)
- ○JAXA; 政府全体の宇宙開発利用を技術で支える中核的な実施機関
- ・「平和目的」規定を宇宙基本法と整合化。
- ·<u>民間の求めに応じて援助及び助言を行なう体制</u>に。
- ・主務大臣に文部科学大臣、総務大臣に加え、内閣総理大臣と経済産業大臣を追加。
- · <u>各省のニーズに応じて衛星等を開発</u>、各省も政令追加によって主務大臣に。

新たな宇宙開発利用の推進体制(平成24年7月)

宇宙開発戦略本部

(本部長:内閣総理大臣)

・基本計画の作成、基本的な方針等の決定

本部に関する事務

内閣官房宇宙開発戦略本部事務局

・本部に関する事務(総合調整、庶務等)

新設

宇宙開発戦略本部に関する事務の一次的な調整

内閣府宇宙戦略室

【内閣補助事務】・宇宙開発利用の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な政策に関する企画及び立案並びに総合調整

【分担管理事務】 ・宇宙開発利用に関する関係行政機関の事務の調整に関すること

- ・宇宙開発利用の推進に関すること(他省の所掌に属するものを除く。)
- ・多様な分野において公共の用又は公用に供される人工衛星等(人工衛星及び人工衛星に搭載される設備をいう。)で政令で定めるもの 及びその運用に必要な施設又は設備の整備及び管理に関すること(実用準天頂衛星システムなど)
- ·その他宇宙開発利用に関する施策に関すること(他省の所掌に属するものを除く。)

宇宙政策委員会

- ·内閣総理大臣の諮問に基づ〈宇宙開発利用に係る政策に関する重要事項、関係行政機関の宇宙開発利用に関する経費の見積りの方針に関する重要事項等の調査審議 等
- ·委員(非常勤)7名以内で構成

勧告、意見

調整

文部科学省の宇宙 開発委員会は廃止

・個別事業の企画立案、実施

独立行政法人評価委員会

・中期目標の作成、中期計画の認可

·年度業績評価

文部科学省

文部科学省独立行政法人評価委員会 科学技術·学術分科会

宇宙航空研究開発機構部会

総務省

総務省独立行政法人評価委員会 情報通信·宇宙開発分科会 経済産業省独立行政法人評価委員会 **産業技術分科会**

経済産業省

宇宙航空研究開発機構部会

内閣府独立行政法人評価委員会 宇宙航空研究開発機構分科会

政令共管(個別事業を行わせる場合) (追加)

主務省·主務大臣

主務大臣

主務大臣

主務大臣

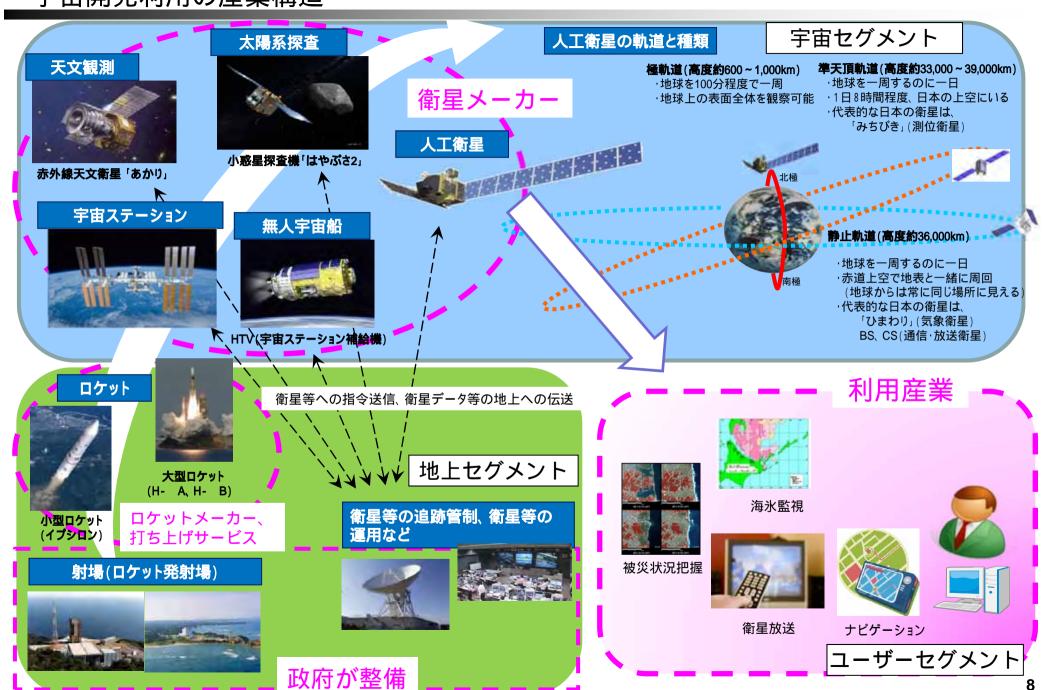
(独)宇宙航空研究開発機構

- ・目的規定の改正(宇宙基本法第二条の宇宙の平和的利用の基本理念にのっとることを明記)
- ・人工衛星等の開発、打上げ、運用等の業務に関し、民間事業者の求めに応じて援助及び助言を行う業務を追加
- ·主務大臣に内閣総理大臣を追加(人工衛星等の開発等の業務(宇宙科学に関する学術研究のためのものを除く)であって宇宙の利用の推進に係る部分)
- ・主務大臣に経済産業大臣を追加(新たに追加した上記業務に係る部分)
- ・政令により主務大臣を追加する仕組みの導入(政令で定める個別の人工衛星等の開発プロジェクト等に係る部分)

6

2. 我が国の宇宙産業の現状

宇宙開発利用の産業構造



我が国宇宙産業の現状 (宇宙産業規模)

- 一般社団法人日本航空宇宙工業会の集計によれば、我が国の宇宙産業規模(平成23年度)については、総額7兆7,701億円。
- 宇宙機器産業(2,650億円)については、内需が約93%(2,456億円)を占める。(平成23年度)
- 現在の宇宙利用産業の中心は、通信·放送であるが、日本企業が有する放送·通信衛星の20機中、日本製は1機のみ。
- 宇宙利用サービス産業(8,428億円)については、衛星通信・放送分野が97%(8,182億円)を占める。(平成23年度)

 宇宙機器
 業

 宇宙列用
 サービス産業

 サービス
 大学

 民生機器産業
 コーザー産業群

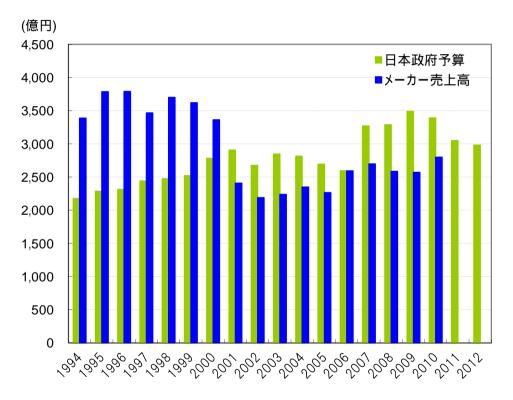
【宇宙産業総額: 7兆7,701億円】

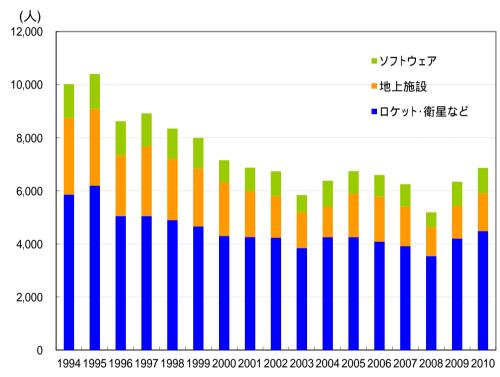
宇宙機器産業		2,650	衛星(51%)、ロケット(15%)、地上施 設(13%)、ソフトウェア(10%)など		
	宇宙利用産業	75,051	-		
	宇宙利用サービス産業	8,428	衛星通信:97%、観測分野1%、打上 げサービス:2%など		
	宇宙関連民生機器産業	30,278	衛星放送対応テレビ:51%、GPS機能 搭載携帯電話:34%、カーナビゲー ションシステム:15%など		
	ユーザー産業群	36,345	通信・放送:58%、測位(測量、運 輸):30%、リモートセンシング(地理情 報、気象、農林業、漁業):12%など		

(単位:億円)

宇宙機器産業規模・産業人員の推移

我が国の宇宙機器産業については、15年程度前のピーク時と比較し、その規模及び産業人員がともに減少。





我が国の宇宙機器産業の売上の推移

- 1 日本政府予算は、2007年以降は、宇宙利用予算を含む。
- 2 2011、2012年のメーカ売上高は予測値

我が国の宇宙機器産業の人員の推移

世界の宇宙産業の動向

世界的に宇宙産業は今後も市場規模を増加していく見込み。

現在、最大の商業市場は、通信・放送衛星。近年、地球観測衛星の需要が拡大。

特に自国では衛星開発を行えない新興国市場は、今後10年で過去10年の4倍の需要が見込まれている。これらの国への積極的な海外展開が必要。

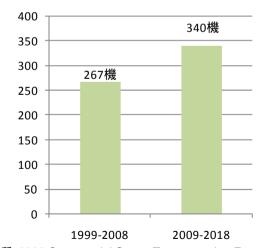
世界市場規模の推移



出所: Satellite Industry Association [State of the Satellite Industry Report(2012)]

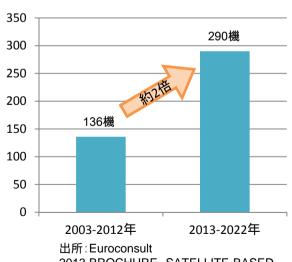
衛星需要予測

【通信·放送衛星需要予測】



出所: 2009 Commercial Space Transportation Forecasts)

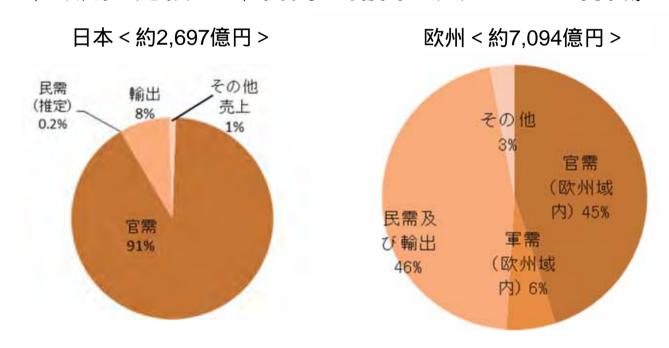
【地球観測衛星需要予測】



2013 BROCHURE SATELLITE-BASED EARTH OBSERVATIONMarket Prospects to 2022 6thEdition

我が国と世界の宇宙産業の需要構造

- 宇宙機器産業は、世界的に官需・軍需が売り上げの大きな部分を占める産業。
- 日本は、欧州と比較して、官需の割合が大きいのが特徴。

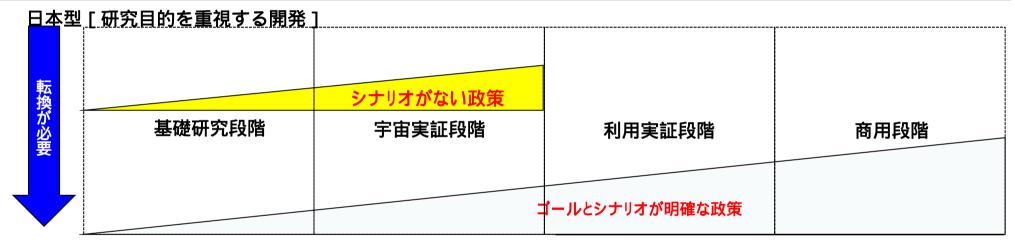


宇宙機器産業 需要先別売上高(2009年)

参考:米国の市場規模は約4兆円

(出典:経済産業省資料)

- ・我が国の宇宙開発は「研究目的」が中心。しかし研究をすれば産業競争力が高まる訳ではない。 技術体系上商業化になじまないものや、コスト対性能比が悪いものは、内外で使われない。
- ・また、商業化を視野に入れた開発は回避されたり、商業化につながる活動は回避されるなど、 官民のシナリオ設定が不十分である。



欧米型[当初から商業化を狙った開発]

違い

方策

- ・欧米では商業化可能な研究 開発をシナリオとして織り 込む。日本では商業化の研 究開発はむしろ外してきた。
- ・現状ではなく、将来の市場 動向に照準を合わせた基礎 研究の担保。ユーザー官庁 産業官庁の関与を強化。
- ・欧米では迅速な宇宙実証 による早期の技術取得を 推進。日本では確実性を 優先し遅延。
- ・小型化等開発の低コスト化推進。
- ・多くの宇宙実証機会を確保。
- ・政府内承認手続の簡略化。

- ・欧米では信頼性向上のために「使い回し」を推進。 日本では研究目的のため 使い回しは回避。
- ・衛星バス部の使い回し を推進
- ・防衛衛星の国産化

- ・欧米ではトップ営業を 展開。日本では宇宙本部が できるまでは「民間の仕 事」として放置された。
- ・トップ営業
- ・デュアルユースの取扱い
- ・政府によるサービス購入

3.宇宙基本計画

宇宙基本計画の概要

(平成25年1月宇宙開発戦略本部決定)

第1章 宇宙基本計画の位置付けと新たな宇宙開発利用の推進体制

今後10年程度を視野に置いた平成25年度からの5年計画。 内閣府が宇宙政策の司令塔機能を担うとともに、独立行政法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)は政府全体 の宇宙開発利用を技術で支える中核的な実施機関と位置付けられた。

第2章 宇宙開発利用の推進に関する基本的な方針

《 宇宙利用の拡大 》

宇宙利用によって、産業、生活、行政の高度化及び効率化、広義の安全保障の確保、経済の発展を 実現する。

《 自律性の確保 》

民間需要獲得などにより産業基盤の維持、強化を図ることで、我が国が自律的に宇宙活動を行う能力を 保持する。

施策の重点化の考え方と3つの重点課題

宇宙利用の拡大と自律性の確保に向けた取組に必要十分な資源を確保し、宇宙科学に一定規模の資源を充当した上で、宇宙探査や有人宇宙活動等に資源を割り当てる。

「<u>安全保障・防災</u>」「<u>産業振興</u>」「<u>宇宙科学等のフロンティア</u>」の3つの課題に重点を置くとともに 科学技術力や産業基盤の維持、向上が重要。

《 我が国の宇宙開発利用に関する6つの基本理念 》

宇宙の 平和的利用 国民生活 の向上等

産業の振興

人類社会 の発展 国際協力等 の推進

環境への配慮

第3章 宇宙開発利用に関し政府が総合的かつ計画的に実施すべき施策

宇宙利用拡大と自律性確保を実現する4つの社会インフラ

A 測位衛星

2010年代後半を目途に準天頂衛星4機体制を整備(将来的には7機体制を目指す。) 利用拡大と海外展開を推進(2020年代に市場規模4兆円を目指す。) 次世代測位衛星技術の研究開発を推進

B リモートセンシング衛星

継続的なデータ提供と撮像頻度の向上(1日1回以上の撮像)を実現する複数の衛星による 一体的な運用(コンステレーション)を推進(「ASEAN防災ネットワーク構築構想」)。アジアを中心 に毎年2機以上の海外受注を目指す。

安全保障、災害対応上重要な情報収集衛星及び気象衛星は継続的に運用 衛星データの利用拡大による産業・行政の高度化、効率化を実現(衛星データ市場1000億円を目指す。)

C 通信・放送衛星

我が国宇宙産業の国際競争力強化のための技術実証の推進(毎年3機以上の海外受注を目指す。) 政府における安全保障・防災等必要な衛星通信インフラの確保(防衛省Xバンド衛星通信等) 東日本大震災を踏まえた災害時の通信インフラ確保のための技術開発



D 宇宙輸送システム

我が国が必要とする衛星等を必要な時に独力かつ効率的に打ち上げる能力を長期にわたり維持、 強化、発展するため、総合的検討を行い、必要な措置を講じる。

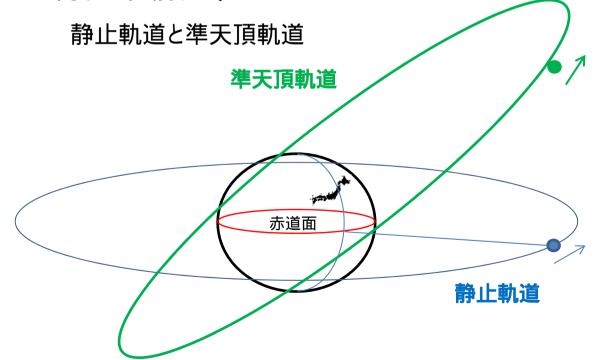
(参考)準天頂衛星の整備

静止軌道

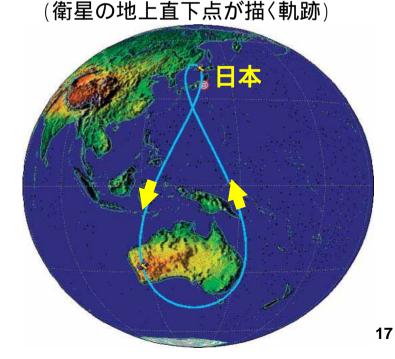
赤道面上にあり、高度約36,000kmの円軌道で、地球の自転と同期して約24時間で 1周する軌道。そのため、衛星は地上からは静止したように見える。

準天頂軌道

静止軌道に対して軌道面を40~50度傾けた楕円軌道で、地球の自転と同期して 約24時間で1周する軌道。子午線(日本の場合は東経135度(明石市))の近傍上空を 南北に往復する。



準天頂軌道衛星の地上軌跡



(参考)準天頂衛星システムの機能と意義

【第1の機能】GPSの補完

衛星測位の利用可能場所・時間の拡大

上空視界の限られた都市部を中心に改善が 図られる。

【第2の機能】GPSの補強

衛星測位の精度及び信頼性の向上

GPSのみ∶低精度(約10m),信頼性の保証がない

→GPS + 補強: 高精度(2m/数cm)、信頼性の 確保

【第3の機能】安否確認·避難誘導 等機能

簡易メッセージ送信機能 メッセージ通信機能 高度な機器やサービスの市場の創出と我が国の幅広い産業の競争力強化に資する。(日本とアジア地域における2020年の経済効果:約4兆円)

測位、ナビゲーション及び時刻参照の分野における産業、生活、行政の高度化·効率化に寄与する。

アジア・オセアニア地域にも左記の機能が展開可能であることから当該地域への貢献と我が国の国際プレゼンスの向上に寄与する。

測位衛星分野における日米協力の 強化。

発災直後の安否確認·避難誘導、救援·被災地状況の把握、復旧·復興等の各段階において、我が国の災害対応能力の向上等広義の安全保障に資する。

準天頂衛星システムの開発・整備・運用

衛星の開発・整備(平成24~28年度)/事業費約503億円 地上システムの整備・運用(平成24~44年度)/事業費約1173億円(平成30年度より支出予定)

事業の目的・概要

測位衛星の補完機能(測位可能時間の拡大)、測位の精度 や信頼性を向上させる補強機能やメッセージ機能等を有す る実用準天頂衛星システムを開発・整備します。

「実用準天頂衛星システム事業の推進の基本的な考え方」 (平成23年9月30日閣議決定)において、

実用準天頂衛星システムの整備に可及的速やかに取り組 **\$**}

2010年代後半を目途にまずは4機体制を整備し、将来的 には持続測位が可能となる7機体制を目指す

実用準天頂衛星システムの開発・整備・運用は、準天頂 衛星初号機「みちびき」の成果を活用しつつ、内閣府が実 施することとしています。

スケジュール

2012年度 準天頂衛星システムの仕様決定、事業着手 (平成24年度) 宇宙(衛星)システムの整備 地上システムの整備 準天頂衛星システム(4機体制)の運用開始 運用(15年間予定)

事業の推進状況

準天頂衛星システムの開発・整備に着手。

- ・3機分の衛星の開発・整備は、国が直接実施。 (委託先:三菱電機(株)、5年間の国庫債務負担行為、 約503億円)
- ・地上システムの整備・運用は、民間資金を活用した PFI事業として実施。

(実施者:準天頂衛星システムサービス(株)(SPC)、

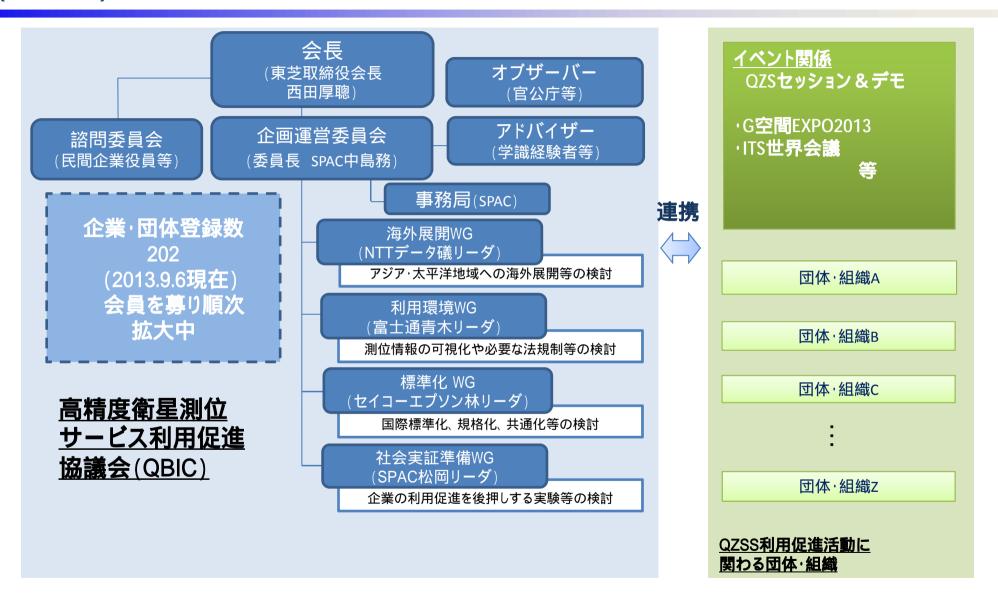
21年間の国庫債務負担行為、約1.173億円)

準天頂衛星 システム (地上システム)

準天頂衛星 システム (衛星システム)



(参考)高精度衛星測位サービス利用促進協議会の体制



オブザーバー(官公庁等):内閣官房、内閣府宇宙戦略室、総務省、文部科学省、国土交通省、経済産業省、農林水産省、国土地理院、 宇宙航空研究開発機構、情報通信研究機構、電子航法研究所、産業技術総合研究所、農業・食品産業技術総合研 究機構 等

参考)種子島・屋久島ランドマーク実証実験

実証実験の全容

準天頂衛星システム(初号機みちびき)の高精度測位サービスを一般のユーザに参画して頂き、利便性等について 評価、既存産業振興に有用である検証を目的とする実証実験。

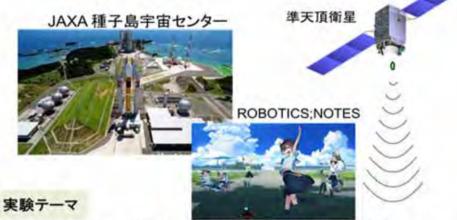
参加企業:主催(一財)衛星測位利用推進センター、ソフトバンクテレコム(株)

JAXA、ソフトバングモバイル株式会社、ソニー株式会社、株式会社コア、株式会社日立製作所。株式会社村田製作所 株式会社NTTデータ。別位衛星技術株式会社、IMESコンソーシアム、近畿日本ツーリスト株式会社、株式会社MAGES 株式会社ネクストクリエーションズ、サイバネットシステム株式会社、株式会社ティー・ゲート、福岡大学和市空間情報行動研究所 慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究料 順不同

·実験開催: ①2013/10/25~10/27 22013/10/26~10/28

(3)2013/11/02~11/04

·参加予定人数:約300名(2泊3日)



経済産業省 宇宙産業室 ソフトバンク 一般財団法人 海鼻頭位 利用性達センター (SPAC) マルテCASS SPS MERICA TAR AD THURS TO A TO A テレコム (株) 護護企業・自治体 要選メーカー・団体 ROK-BAR 実施体制

- @2012--2013 MAGES./5pb./Nitroplus ・受信機性能検証(屋内・屋外)
- ・地域紹介による観光振興
- ·QZSS認知·周知拡大
- 緊急メッセージの受容性評価

実験方法

- ・スマートフォンスタンプラリー
- ゲーム聖地巡礼
- 既存の地域観光
- QZSS/IMESの活用

参加者プロファイル

- ・科学に興味を持つ若い世代
- ・ゲームファン
- ・バイラル拡散が強力な層



Bluetooth



スマートフォン

ゲームの世界観

島内観光

観光客誘客

(参考) 実証実験当日 種子島で何が起きたか



















結果:精度向上!

参考)

森林での受信 の正確性

GPS: ± 50m

準天頂:1m~2.6m



種子島実証実験
2013/10/23/00/8/11/04

(c)ESRI Japan

GPS: ± 5m <u>準天頂:0.8m</u> ~ 3m

正確にトレース

- アクセス元 (参加者端末の位置)
- ▲ 基準点(参考) (地図作成や各種測量の基準となる点)

現在詳細分析中

広域災害監視衛星ネットワーク関係調査事業 (内閣府 宇宙戦略室)

平成26年度予算案 2.5億円

事業概要・目的

リモートセンシング衛星は宇宙基本計画(平成25年1月25日宇宙開発戦略本部決定)において、宇宙利用の拡大と自律性の確保を実現する社会インフラの一つとして重視されています。

日本再興戦略(平成25年6月14日閣議決定)において も「防災等のためのリモートセンシング衛星の複数機 を一体的に整備・運用する必要があり、その際、現在 開発中の衛星の有効活用も含め、実際のユーザーニー ズや費用対効果等を踏まえ検討する」とされていま す。

防災等のためのリモートセンシング衛星の複数機の 一体的な整備・運用に関し、関係行政機関や民間事業 者等のユーザニーズの抽出及びそれを満たす衛星シス テムの具体的仕様を検討するための調査等を実施しま

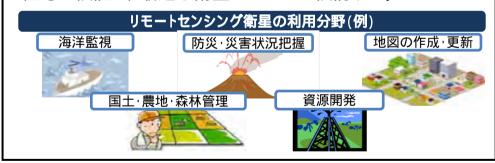
事業イメージ・具体例

ユーザニーズの抽出

・リモートセンシング衛星の公共部門での利用可能性や産業利用時の市場性調査、公共・産業コストの削減効果、衛星システム整備に係る資金計画、運用・維持管理等に関する調査等を実施し、ユーザニーズを満たす衛星システムの仕様を検討する。

衛星システム構想の検討

・複数パターンの衛星システムをモデル化し、シミュレーションを行うことでシステムとしての有効性や技術的実現可能性等を検証し、最適な衛星システムを検討する。



資金の流れ

玉

広域災害監視衛星ネットワーク関係調査事業

委託費

民間団体等

期待される効果

防災等のためのリモートセンシング衛星の複数機の一体的な整備・運用に関し、実際のユーザーニーズや費用対効果等を踏まえた検討が可能となる

(参考)宇宙輸送システムについて

○新たな基幹ロケット

我が国の新たな基幹ロケット開発については、宇宙輸送システム部会で中間取りまとめを策定し、第15回宇宙政策委員会(平成25年5月30日)において以下の通り了承された。

「輸送系の全体像を明らかにし、我が国の総合力を結集して、新型基幹ロケットの開発に着手する」

〇中長期的な観点からの宇宙輸送システムの在り方に係る総合的検討(長期ビジョン)

·宇宙輸送システム長期ビジョンワーキンググループ会合を開催(内閣府宇宙戦略室による調査)し、宇宙輸送システムの長期ビジョンの素案を作成。その素案を基に宇宙輸送システム部会で審議。

(参考)宇宙輸送システム長期ビジョンについて

宇宙輸送システム部会第11回会合(平成25年12月20日)において宇宙輸送システム長期ビジョン素案の検討状況について審議を行った。検討状況の概要は以下の通り。

- ▶ 宇宙基本計画に基づき、2040 年から 2050 年頃の宇宙輸送システムに関し、我が国が取り組む方向性について総合的に検討し、宇宙輸送システム長期ビジョン素案として取りまとめるべく宇宙輸送システム長期ビジョンワーキンググループにて審議中。
- ▶ ワーキンググループにおける長期ビジョン素案の検討では、宇宙利用の飛躍的拡大のためには、再使用型宇宙輸送システムによる低軌道領域の宇宙輸送コストについて大幅低減を目指すべきとした。
- ▶ また、低軌道領域の再使用型宇宙輸送機の開発はロケット型、エアーブリージング型、ロケットとエアブリージングの組合せ型という3つのシナリオを想定したマルチパスのアプローチをとり、2010年代に小型実験機の開発に向けた検討を開始すべきとした。
- 低軌道領域の再使用型宇宙輸送システムの技術課題や高軌道領域の宇宙利用及び 将来宇宙輸送システムについては引き続き検討を行う予定。

(参考)宇宙輸送システム長期ビジョンについて(続き)

今後の予定

- ▶ 宇宙輸送システム部会の委員の意見を踏まえ、ワーキンググループにおいて引き続き長期ビジョン素案を検討中。
- → 今後、部会の審議を経て、内閣府宇宙戦略室の調査の一環として意見募集を行う 予定。(意見募集主体:(公財)未来工学研究所)
- → 平成26年3月4日に秋葉原UDXにおいて「宇宙輸送システム長期ビジョンワークショップ(仮称)」を開催し、素案を報告、議論予定。
- ▶ 頂いた意見も踏まえワーキンググループにて長期ビジョン(案)を作成し、部会において取りまとめを行う予定。

将来の宇宙開発利用の可能性を追求する3つのプログラム

E 宇宙科学・宇宙探査 プログラム

これまで世界的に優れた成 果を創出してきたことか ら、今後も一定規模の資金 を確保し、宇宙科学研究所 を中心とする理学・工学双 方の学術コミュニティーの 英知を集結し、実施。

F 有人宇宙活動 プログラム

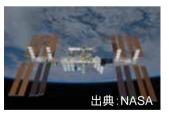
国際宇宙ステーションは、 不断の経費削減に努めると ともに、2016年以降、 プロジェクト全体の経費の 削減や運用の効率化等によ り経費の圧縮を図る。

G 宇宙太陽光発電研究開発 プログラム

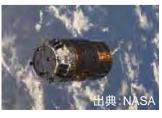
将来のエネルギー源となる 可能性があるため、地上に おける電力電送実験等を行 う。



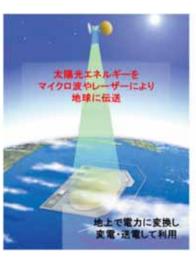
小惑星探査機「はやぶさ」(MUSES-C)



国際宇宙ステーション(ISS)



宇宙ステーション補給機「こうのとり」(HTV)



宇宙政策委員会における内閣総理大臣発言

平成25年4月24日、安倍総理は総理 大臣官邸で、平成25年第5回(通算1 4回)となる宇宙政策委員会に出席し、 あいさつの中で次のように述べた。



「私は、本年を「宇宙利用」元年としたいと思います。今後の宇宙政策の要諦は、産業振興及び日米協力・安全保障であります。このためには、「従来の研究開発重視から、出口を見据えた利用拡大重視への転換」、「自前で宇宙活動できる能力の保持」を行わなければなりません。その際、「限られた資源の重点配分と民間資金の導入」、「民間需要や海外需要の取り込み」が必要であります。」

宇宙開発利用大賞について

1. 宇宙開発利用大賞とは

「宇宙利用の拡大」を促すため、宇宙開発利用の推進において大きな成果を収める、先導的な取組を行う等、宇宙開発利用の推進に多大な貢献をした優れた成功事例に関し、 その功績をたたえることにより、我が国の宇宙開発利用の更なる進展や宇宙開発利用に 対する国民の認識と理解の醸成に寄与することを目的とした表彰制度。

2. 表彰対象

以下の事例(過去1年間の実績に限らない。)について、顕著な功績があったと認められる個人又は団体。

(参考)

- 1. 宇宙に関連し、商品・サービスを提供し、宇宙の利用拡大に成果を上げた個人又は団体
- 2. 宇宙に関連し、今後の宇宙利用の拡大に成果が期待できる独創的な宇宙利用の方法の考案等を行った個人又は団体
- 3.中小企業、大学等で、宇宙に関連し、優れた技術を保有し、我が国宇宙産業の発展に貢献している個人又は団体
- 4. 宇宙に関連し、優れた研究開発を行い、宇宙の開発利用に貢献している個人又は団体
- 5.宇宙に関連し、教育、広報や地域のまちづくり等において、宇宙の開発利用に貢献している個人又は団体

3. 表彰の種類

内閣総理大臣賞、内閣府特命担当大臣(宇宙政策)賞、総務大臣賞、 文部科学大臣賞、経済産業大臣賞、国土交通大臣賞、環境大臣賞、防衛大臣賞、 宇宙航空研究開発機構理事長賞

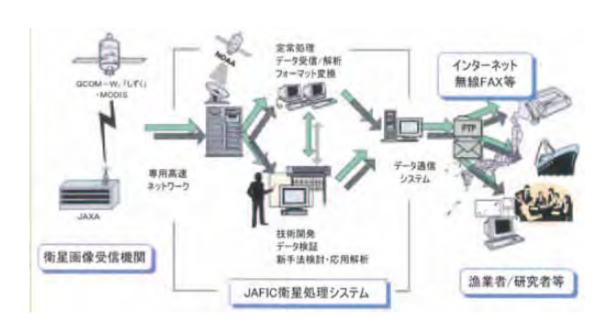
宇宙を利用した漁場探索技術の確立と衛星利用海況情報の提供 (一般社団法人 漁業情報サービスセンター)

■ 事例の概要

科学と縁遠い「勘と経験の漁業」と「先端技術の宇宙開発」とを結びつけ、漁業を近代化。 高騰する燃油を16.1%節約。

パソコンを搭載する漁船が増加。

若い船頭が増加し、後継者の育成に寄与。



漁業情報サービスセンター(JAFIC)の衛星データ処理解析提供システム





漁船における衛星情報利用

4. 平成26年度の 戦略的予算配分方針

平成26年度戦略的予算配分方針(平成25年6月4日宇宙戦略室)

平成26年度概算要求に向けた重点化の方針

(1)宇宙利用拡大の視点

- 今後の利用拡大が期待される測位衛星、リモートセンシング衛星について、 実用化を目指す取組みに重点を移す。
- 事業の継続性、安定性が必要。
- 衛星システムのみならず、アプリケーションの開拓が必要。

(2)自律性確保の視点

- 自前の輸送システムを保持することが必要。
- インフラ輸出戦略等で市場を世界に求め、産業基盤の強化につなげていく。

(3)安全保障・防災の視点

- 日米協力の一環として宇宙状況監視と宇宙を利用した海洋監視については、 優先課題として対処。
- 我が国の先進的な防災技術等をアジア諸国に提供することにより、アジア地域全体の安全確保や防災に貢献する。

(4)経済成長の視点

• 我が国の宇宙技術を提供することによってアジア地域全体の経済発展を促し、 アジアの成長を我が国の成長に取り込む必要がある。

重点化すべき事業

(1)測位衛星

- 2010年代の4機体制の整備に向けた衛星開発・地上システムの整備、衛星の打上げ並びに初号機み ちびきの運用及び後継機開発に必要な措置を講ずる。
- 準天頂衛星システムの利用アプリケーションの開発・海外展開に対して、国が積極的に支援すべき。
- 中長期的な次世代測位衛星関連技術の研究開発や公共専用信号の開発を進める。

(2)防災衛星ネットワーク(仮称)

- アジア地域を含めた広域を1日1回以上の頻度で観測することが必要。
- 海洋監視、防災利用等一定の前提を置いた場合、光学及びレーダ複数機で構成された最適なコンステレーションを整備する。
- 国からの資金支援を受けた民間衛星オペレータが中心となって衛星の整備·運用や画像販売を行う新たな枠組みを構築する。
- データの管理と供給のルールであるデータポリシーの法的整備等を、関係府省が連携して行う。

(3)宇宙状況監視

• 宇宙インフラを保護するために我が国としての実施体制や米国をはじめとする各国との協力の在り方に ついて早期に結論を得るべく検討を進める。

(4)新たな基幹ロケット

- 我が国宇宙輸送システムに係る産業基盤や技術力を、市場で実用に供せられると評価されるシステムとして、国内に保持、向上させるかが課題。
- 民間がより主体性を持った実施体制とすることや、ロケットの運用体制を含めた抜本的な見直しが必要。
- 輸送系の全体像を明らかにし、我が国の総合力を結集して、新型基幹ロケットの開発に着手。

5. 平成25年度補正及び 平成26年度の宇宙関係予算案

平成25年度補正予算及び平成26年度予算案における宇宙関係予算

[全府省]

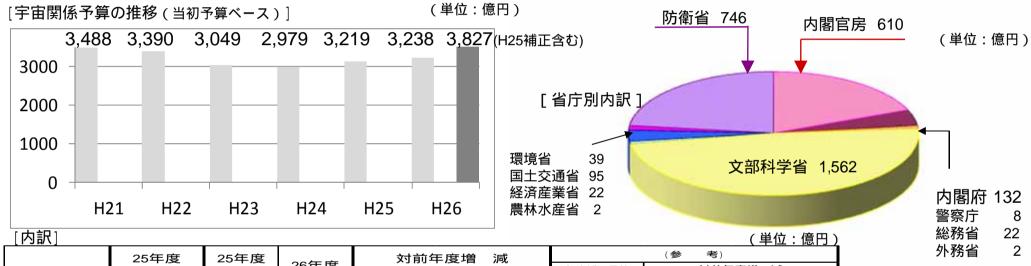
平成25年度補正予算

平成26年度予算案

589億円

3,238億円 (対前年度当初予算比 19億円増(0.6%増))

平成25年度補正予算+平成26年度予算案 3,827億円(対前年度当初予算比 608億円増(18.9%増))



_[内武]									(単位:億円)
府省名	25年度 当初予算	25年度 補正予算	26年度 予算案		対前年 (増	度増 減 減比)	25年度補正予算 + 26年度予算案	(参 考) 対前年	丰度増 減 ・減比)
						-	= +		-
内閣官房	609	107	610	+	1	(+ 0.2%)	717	+ 108	(+ 17.8%)
内閣府	110	151	132	+	23	(+ 20.7%)	284	+ 174	(+158.2%)
警察庁	8		8		0	(3.9%)	8	C	(3.9%)
総務省	22		22	+	0	(+ 1.8%)	22	+ C	(+ 1.8%)
外務省	2		2		0	(5.1%)	2	С	(5.1%)
文部科学省	1,643	271	1,562		81	(4.9%)	1,832	+ 189	(+ 11.5%)
農林水産省	2		2		0	(7.2%)	2	С	(7.2%)
経済産業省	31	50	22		9	(29.2%)	72	+ 41	(+132.3%)
国土交通省	94		95	+	1	(+ 0.8%)	95	+ 1	(+ 0.8%)
環境省	23	10	39	+	15	(+66.0%)	49	+ 26	(+110.6%)
防衛省	677	0	746	+	69	(+10.2%)	746	+ 70	(+ 10.3%)
合計	3,219	589	3,238	+	19	(+ 0.6%)	3,827	+ 608	(+18.9%)

(係数については、四捨五入によっているので計と符合しないことがある。)

平成25年度補正予算(宇宙関係予算)【各府省の施策】

全府省合計 589億円

【内閣官房】	10,695
情報収集衛星関係経費	10,695
【内閣府】	15,103
衛星系通信ネットワークの整備	283
実用準天頂衛星打上げ経費	14,820 (新規)
【文部科学省】	27,051
基幹ロケット高度化	6,496
温室効果ガス観測技術衛星後継機(GOSAT-2)	1,268
気候変動観測衛星(GCOM-C)	6,494
施設等の整備	12,793

【経済産業省】	4,987	
超高分解能合成開口レーダの小型化技術(ASNARO2) 等の 研究開発	4,787	
空中発射システムの研究開発	200	
【環境省】	1,045	
いぶき(GOSAT)観測体制強化及びいぶき後継機開発体制整備	800	
衛星による地球環境観測経費	245	
【防衛省】	45	
Xバンド衛星通信中継機能等の整備・運営事業を含む衛 星通信の利用	45	

平成26年度予算案(宇宙関係予算)【各府省の主な施策】

全府省庁合計 3,238億円

【内閣官房】	60,962	(+109)
情報収集衛星関係経費	60,951	(+109)
【内閣府】	13,248	(+2,268)
衛星系通信ネットワークの整備	153	(+67)
準天頂衛星システムの開発・整備・運用	12,499	(+1,944)
広域災害監視衛星ネットワーク関係調査事業	250	(新規)
【警察庁】	786	(32)
高解像度衛星画像解析システムの運用・通信衛星使用料等	786	(32)
【総務省】	2,204	(+38)
準天頂衛星時刻管理系設備の運用	77	(2)
宇宙通信システム技術に関する研究開発	2,002	(61)
海洋資源調査のための次世代衛星通信技術に関する研究開発	100	(新規)
[外務省]	179	(10)
衛星画像判読分析支援	164	(9)
宇宙外交推進費	15	(1)
【文部科学省】 1	56,153	(8,132)
新型基幹ロケット	7,000	(新規)
超低高度衛星技術試験機(SLATS)	569	(新規)
赤外センサの研究開発	48	(新規)
デブリ除去システム技術実証	70	(新規)
温室効果ガス観測技術衛星後継機(GOSAT-2)	699	(+505)
気候変動観測衛星(GCOM-C)	1,418	(925)
小惑星探査機「はやぶさ2」の開発	12,564	(+2,305)
第26号科学衛星(ASTRO-H)	9,535	(+5,865)
国際宇宙ステーション(ISS)関連	35,722	(2,288)
宇宙太陽光発電技術の研究	300	(± 0)

【農林水産省】	151	(12)
農林水産施策におけるリモートセンシング技術の活用	25	(0)
農林水産施策における衛星測位技術の活用	125	(12)
【経済産業省】	2,188	(901)
ハイパースペクトルセンサ等の研究開発	669	(861)
石油資源遠隔探知技術の研究開発	638	(101)
宇宙産業技術情報基盤整備研究開発(SERVISプロジェクト)	154	(+27)
太陽光発電無線送受電高効率化の研究開発	250	(新規)
【国土交通省】	9,478	(+79)
静止気象衛星業務等	8,414	(+85)
人工衛星の測量分野への利活用	920	(+4)
マルチGNSSによる高精度測位技術の開発	114	(6)
【環境省】	3,887	(+1,545)
いぶき観測体制強化及びいぶき後継機開発体制整備等	2,975	(+1,551)
衛星による地球環境観測経費	754	(19)
【防衛省】	74,576	(+6,924)
衛星通信、商用画像衛星の利用等	27,250	(2,963)
宇宙を利用したC4ISRの機能強化のための調査・研究	383	(737)
弾道ミサイル防衛(BMD)(宇宙関連)	46,933	(+10,616)

まとめ

- 平成24年7月、我が国宇宙政策の司令塔として内閣府宇宙戦略 室、宇宙政策委員会を設置。
- 平成25年1月、宇宙基本計画策定。
- 平成25年6月、戦略的予算配分方針のとりまとめ、各省に提示。
- 宇宙利用の拡大と宇宙の産業化 宇宙インフラの整備(準天頂衛星システム、広域災害監視衛星 ネットワーク) 官需依存から脱し、民間需要、海外需要の開拓を。
- アプリケーションを含めた宇宙産業全体の発展を。
- 平成26年5月~6月、平成27年度戦略的予算配分方針案を策定 予定。

~ 内閣府 宇宙政策のホームページのご案内 ~

内閣府トップページ

