

平成 26 年 11 月 27 日

宇宙理学委員会研究班員  
宇宙工学委員会研究班員  
宇宙環境利用科学委員会研究班員 各位

宇宙航空研究開発機構  
宇宙科学研究所  
所長 常田 佐久

## 研究領域の目標・戦略・工程表提供のお願い(案)

宇宙科学研究所は、研究委員会(宇宙理学委員会・宇宙工学委員会・宇宙環境利用科学委員会)の協力のもと、今後 20 年を見据えた戦略的な宇宙科学・探査のロードマップ策定作業を進めています。昨年、平成 25 年 9 月 19 日には、HIIA クラスのロケットを念頭においた戦略的中型計画、小型科学衛星の成果を活用しつつイプシロンロケットを最大限利用した公募型小型計画、海外プロジェクトへの参加などを含む小規模プロジェクトを3つの柱とする「宇宙科学・探査ロードマップ作成の基本となる考え方」をまとめ、宇宙政策委員会宇宙科学・探査部に提出しました。さらに、宇宙科学を大きく3分野に分けて「各分野における将来構想検討」状況も同部に提出しています。その後、三研究委員会を通じて班員の皆様に、研究領域毎の目標(将来ビジョン)と戦略、戦略に基づいた工程表(ロードマップ)作成をお願いし、平成 26 年 5 月 8 日には、その中間報告会と位置づけるシンポジウム「宇宙科学探査ロードマップと各分野の将来計画」を三研究委員会の主催で開催していただきました。

「宇宙科学・探査ロードマップ作成の基本となる考え方」の作成からすでに1年を経過し、また、今年度は「ロードマップ作成の基本となる考え方」に沿った最初の戦略的中型計画の公募を行います。このような状況を踏まえ、研究分野毎の目標(将来ビジョン)と戦略、戦略に基づいた工程表(ロードマップ)の提出を皆様をお願いすることになりました。

提出していただいた目標・戦略・工程表は、今年度募集いたします戦略的中型計画および小規模プロジェクトの評価・選定の際の参考文献とすると共に、今後 20 年の宇宙科学・探査ロードマップの策定のための源泉資料として分析と評価をさせていただきます。策定された今後 20 年の宇宙科学・探査ロードマップは、今後の研究開発の取り組みの重点化の根拠となる予定です。

なお、宇宙航空研究開発機構は、2015 年度より国立研究開発法人に移行することが確定しており、本募集においても、「我が国全体としての研究開発成果の最大化」の観点に一層重きを置き、我が国の宇宙科学研究の成果の最大化を目指すこととなりますのでご注意ください。

### 1. 募集の予定

- (a) 研究領域の目標・戦略・工程表募集文書発出(平成 26(2014)年 11 月 27 日)
- (b) コミュニティからの提出意思表示(平成 27(2015)年 1 月 5 日)
- (c) コミュニティからの文書提出(平成 27(2015)年 2 月 2 日)

### 2. 文書を提出できる団体

今回の「研究領域の目標・戦略・工程表」募集に対して、文書を提出できる団体は、特定の研究領域の日本の研究者が集まり、三研究委員会の研究班員が含まれており、かつ、日本を代表するような団体とします。その団体がカバーする研究領域は宇宙科学に限る必要はありません。むしろ、宇宙以外の様々な手段を用いて、そのサイエンス領域にチャレンジする研究者の集まりのほうが望ましいと言えます。

一つの団体・コミュニティがカバーする研究領域の大きさは、5 月 8 日のシンポジウム「宇宙科学・探査ロードマップと各分野の将来計画」での発表程度の大きさが好ましいです。しかし、ここではカバーされなかった萌芽的な研究領域もありえることを考慮し、より小さな分野、極端な場合は研究者一人の領域でも可能とします。ただし、前節(b)の意思表示が揃った段階で、宇宙研の方で、複数の団体の統合をお願いするなどにより調整させていただく場合があります。

なお、別途公募します戦略的中型計画および小規模プロジェクト(AB)の選定にあたっては、提案母体の所属する、あるいは関係するコミュニティから目標・戦略・工程表の提供があることを選定の際の条件の一つといたしますことを付記します。

### 3. 提出意思表示の提出

#### 3.1. 提出書類

以下の内容を別紙様式1のフォーマットにて提出をお願いします。

- (a) 研究領域
- (b) 団体名
- (c) 代表者所属氏名
- (d) 参加する研究者の数
- (e) 主な研究者の所属と氏名(5名程度)
- (f) 参考として、工程表に入れる予定のミッション名とその科学目的

#### 3.2. 提出先・提出期限

##### ■提出先:

JAXA 宇宙科学研究所 大学共同利用課 大学共同利用係

e-mail アドレス: koubo-isas@jaxa.jp

メールの件名「平成 26 年度 RFI-LOI(機関名:お名前)」

郵送の場合は、

〒252-5210 神奈川県中央区相模原市由野台 3-1-1

宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所 大学共同利用課

##### ■提出期限:

平成 27(2015)年 1 月 5 日(月曜日) 17 時 00 分(日本時間) 必着

e-mail あるいは郵送にて応募書類を受領後、2 から 3 勤務日以内に、受領の連絡を e-mail でいたします。もしも、受領の連絡がない場合は、事務局までご連絡をお願いします。

##### ■事務担当者連絡先

ご質問等ありましたら、下記事務局までご連絡ください。

事務局: JAXA 宇宙科学研究所 大学共同利用課 大学共同利用係

Tel: 042-759-8020 Fax: 042-759-8443 e-mail: koubo-isas@jaxa.jp

担当者: 奈良岡

質問は原則メールにて、メールの件名に“研究領域の目標・戦略・工程表提出意思表示問い合わせ:”を追記ください。

### 4. 研究領域の目標・戦略・工程表の提出

#### 4.1. 提出書類

以下の内容をフリーフォーマットにて、A4 版 20 ページ以下にて提出をお願いします。

- (a) 目標(将来ビジョン)
  - ・ 今後 10-20 年の当該分野における世界のサイエンスの動向と海外のプロジェクト予測。
  - ・ それを踏まえた、日本の戦略・狙うサイエンス・期待される成果
- (b) 戦略
  - ・ 具体的なミッション(プロジェクト)候補名、
  - ・ ミッション候補それぞれの
    - ・ 目的、
    - ・ 研究領域内での位置づけ、

- ・ サイエンス成果が与えるインパクト、
- ・ 主要キー技術とその戦略の中での位置づけ、開発状況、海外とのベンチマーク(世界の類似ミッションとの比較)
- ・ 準備・検討体制、
- ・ 準備状況－技術的準備状況、検討のための外部資金獲得状況等
- ・ 既存ミッション、複数のミッション(プロジェクト)候補がある場合には、それらの間の考え方・戦略、順位付け
- ・ 関連する隣接研究領域や、宇宙以外の実験・観測(地上実験等)がある場合には、それらの間の考え方・戦略、順位付け

#### (c) 工程表(ロードマップ)

- ・ ミッション毎の準備期間、運用期間をした工程表
- ・ その分野の国際動向とともに示すこと。工程表は、分野の戦略を反映したものであるもので、戦略によっては必ずしも1本道である必要はない。たとえば、技術開発の状況を見極めつつ条件に応じた分岐があってもよいが、その根拠を明示すること。
- ・ 同時期に複数項目の計画がある場合は、優先順位を明示すること。

## 4.2. 提出先・提出期限

下記の通り設定します。

### ■提出先:

JAXA 宇宙科学研究所 大学共同利用課 大学共同利用係

e-mail アドレス: koubo-isas@jaxa.jp

メールの件名「平成 26 年度 RFI-LOI(機関名:お名前)」

郵送の場合は、

〒252-5210 神奈川県中央区相模原市由野台 3-1-1

宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所 大学共同利用課

### ■提出期限:

平成 27(2015)年 2 月 2 日(月曜日) 17 時 00 分(日本時間) 必着

e-mail あるいは郵送にて応募書類を受領後、2 から 3 勤務日以内に、受領の連絡を e-mail でいたします。もしも、受領の連絡がない場合は、事務局までご連絡をお願いします。

### ■事務担当者連絡先

ご質問等ありましたら、下記事務局までご連絡ください。

事務局: JAXA 宇宙科学研究所 大学共同利用課 大学共同利用係

Tel: 042-759-8020 Fax: 042-759-8443 e-mail: koubo-isas@jaxa.jp

担当者: 奈良岡

質問は原則メールにて、メールの件名に“研究領域の目標・戦略・工程表提出問い合わせ:”を追記ください。

## 5. 分析と評価

### 5.1. 評価ボード

ISAS 内に分析と評価を行うための評価ボードを設置します。評価ボードは、宇宙科学研究所長を chair として、所長が指名する ISAS 外の有識者、三研究委員会の代表、所長が指名する ISAS の代表者により構成され、人数は 10 名程度とします。事務局は ISAS 内に設置します。

### 5.2. 評価ボードのタスクとスケジュール

今後 20 年の宇宙科学戦略の策定を評価ボードのタスクとします。

評価スケジュールは現在調整中ですが、研究領域の目標・戦略・工程表の提出期限から、3ヶ月程度の間で一定の結論を出すことを目標にします。

なお、策定後のスケジュールは現時点では未定ですが、各研究領域の進展に応じつつ、およそ1-2年に一度程度の頻度での改訂を目指すことになると考えています。

## 6. 参考文献

平成 25 年 9 月 19 日 宇宙政策委員会宇宙科学・探査部会(第7回)

JAXA 宇宙科学研究所 提出資料「宇宙科学・探査ロードマップについて」

<http://www8.cao.go.jp/space/committee/kagaku-dai7/siryou1.pdf>

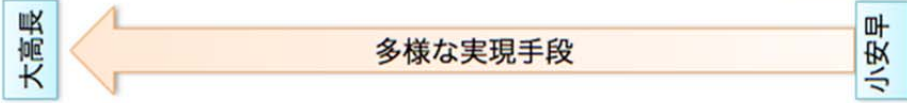
以上

表 1: 宇宙科学プロジェクトのカテゴリー

Rev B. 2014/11/1  
 RevA1 2013/12/6  
 RevA 2013/11/27  
 RevNC 2013/11/22

# 宇宙科学プロジェクトのカテゴリー

ID	ロードマップの考え方	英語名	別称等	資金規模(JAXAが支出する資金)	想定プラットフォーム	PMプロセス		開発期間	立上形態(公募選定者)公募頻度
						レビュー前審査	PM実施規模		
1	戦略的に実施する中 型計画	Strategic Large missions (L)	・フラッグシップ ・大型衛星・探査機	300億程度	H2A× (1 or 1/2)	MDR、SDR分離	カテゴリ1 (JAXALレベル)	5-10年程度	・公募<理+工>*協*所 ・10年に3回
2	公募型 小型計画	Medium-size missions (L)	イブシロン搭載宇宙科学ミッション	100-150億程度	・イブシロン ・イブシロン×小型科学衛星バス	MDR、SRR分離	カテゴリ1	4-5年	・公募<理+工>*協*所 ・2年毎
3 A	多様な小規模プロジェクト群	Missions of Opportunity and small-size missions	小規模プロジェクト	カテゴリーA	・海外衛星 ・JEM曝露部 ・ビギー衛星 ・(観測ロケット) ・(大気球)	MDR&SRR 合体+SRR 相当再実施	カテゴリ2 (JAXALレベル) or 3	1-10年	・公募 ・<理+工>+環 >*協*所 ・年間資金の範囲で毎年公募
				カテゴリーB		MDR&SR R合体	カテゴリ3 (所内レベル)	1-5年	
3 C				カテゴリーC	・観測ロケット、大気球、ISS ・海外衛星、JEM曝露部、ビギー衛星	MDR&SRR & PRR合体	カテゴリ3	1-5年	・公募 ・<理+工>+環 >*協*所 ・毎年
4	研究の枠組み			・~0.5億以下(科研費 基盤研究Aクラス)	・観測ロケット ・大気球 ・ISS与圧部実験		カテゴリ3		・<研究委員会、環> ・毎年



理：宇宙理科学委員会，工：宇宙工学委員会，環：宇宙環境利用科学委員会，協：宇宙科学運用協議会，所：宇宙科学研究所長

## 研究領域の目的・戦略・工程表の概要

平成 年 月 日

研究領域			
団体名			
代表者氏名 (所属)	( )	代表者連絡先 メール/電話	
参加する研究者の 数及び主な研究者の 氏名と所属 (5名程度)	研究者 名 ・ ・ ・ ・ ・		
(参考) 工程表に入れる予定のミッション名とその科学目的			