

2020年9月4日

2020年度きぼう利用テーマ募集の概要

宇宙航空研究開発機構 有人宇宙技術部門
きぼう利用センター 加藤 充康

1. 「きぼう」利用テーマ募集制度の概要

「きぼう」の長期的な利用推進・拡大方針をまとめた「きぼう利用戦略(※)」を、2020年3月に改訂し、新たに次の観点を盛り込んでいます。
(※)https://iss.jaxa.jp/kibouser/library/item/scheme_3.pdf

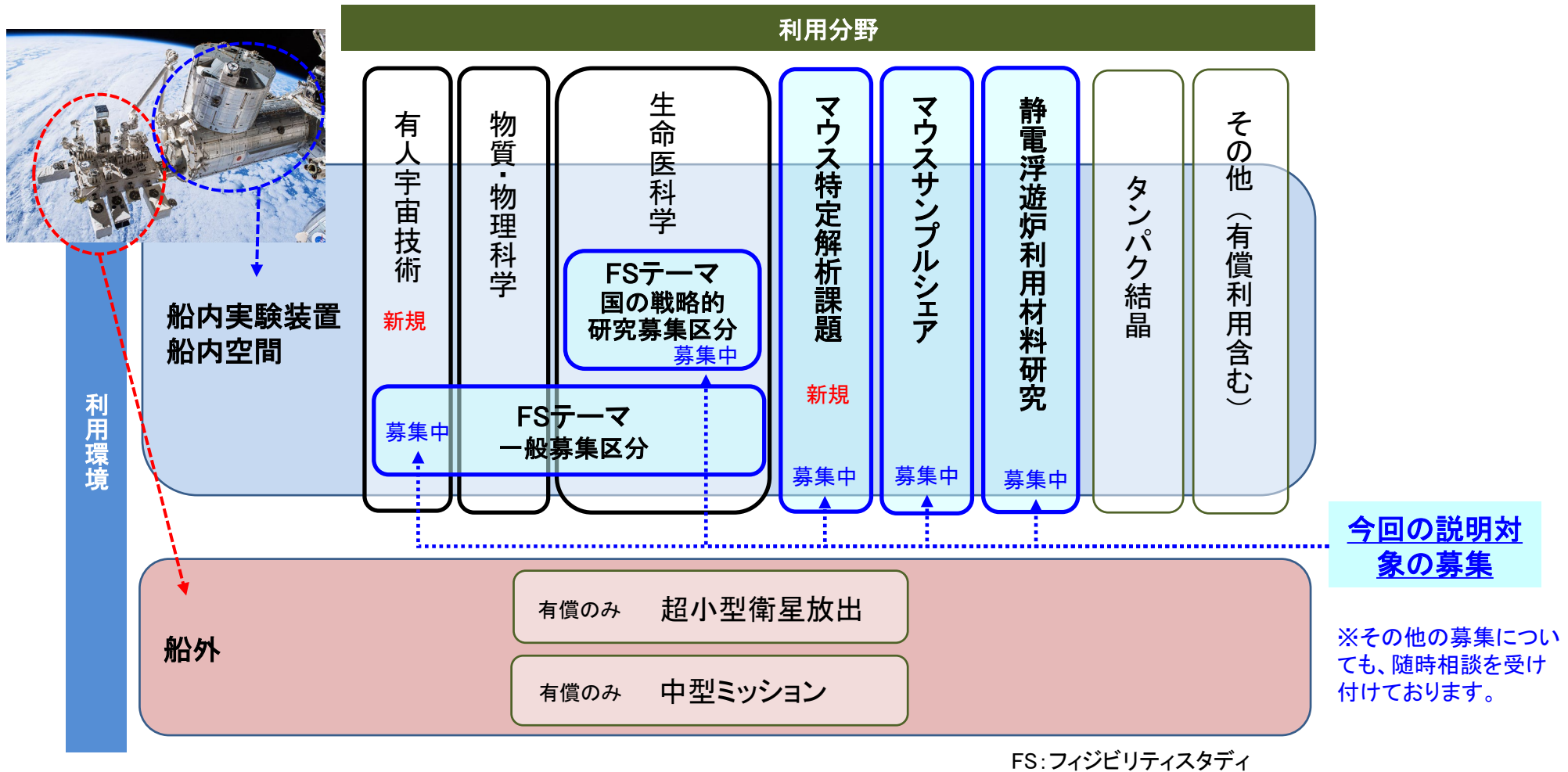
- 静電浮遊炉(ELF)の利用を新たにプラットフォーム(PF)化
- 健康長寿に向けた研究支援等の既存のPFを最大限活用
- 「きぼう」を利用した探査等に向けた有人技術研究推進
- 2025年以降の地球低軌道(LEO)利用拡大も視野に入れた取組みを継続

上記戦略を踏まえ、「きぼう」を含む地球低軌道での宇宙環境利用の継続的な利用創出とともに、新たに搭載したJAXAユニークな実験装置や蓄積したデータ等の活用による利用拡大を目指し、「きぼう」船内科学利用テーマとして、以下の4つの募集を開始しました。

募集・区分・分野	概要
①フィジビリティスタディテーマ募集	—
【国の戦略的研究募集区分】	国が戦略的に推進している健康長寿に係る研究に付加価値をつけるテーマ募集
【一般募集区分】	—
＜生命医科学分野＞	自由な発想に基づく研究で将来の科学イノベーション創出の源泉となる成果を創出するテーマ募集
＜物質・物理科学分野＞	
＜有人宇宙技術分野＞	超長期有人宇宙滞在・探査技術の獲得を目指した技術実証などのテーマ募集
②マウスサンプルシェアテーマ募集	軌道上実験実施済みのマウス未解析組織を利用したテーマ募集
③マウス特定解析課題研究募集	軌道上実験での取得済み映像データあるいは取得済み精子を利用したテーマ募集
④ELF利用材料研究テーマ募集	材料の熱物性値の取得や新材料創成をの目的とした搭載試料募集

1. 「きぼう」利用テーマ募集制度の概要

参考

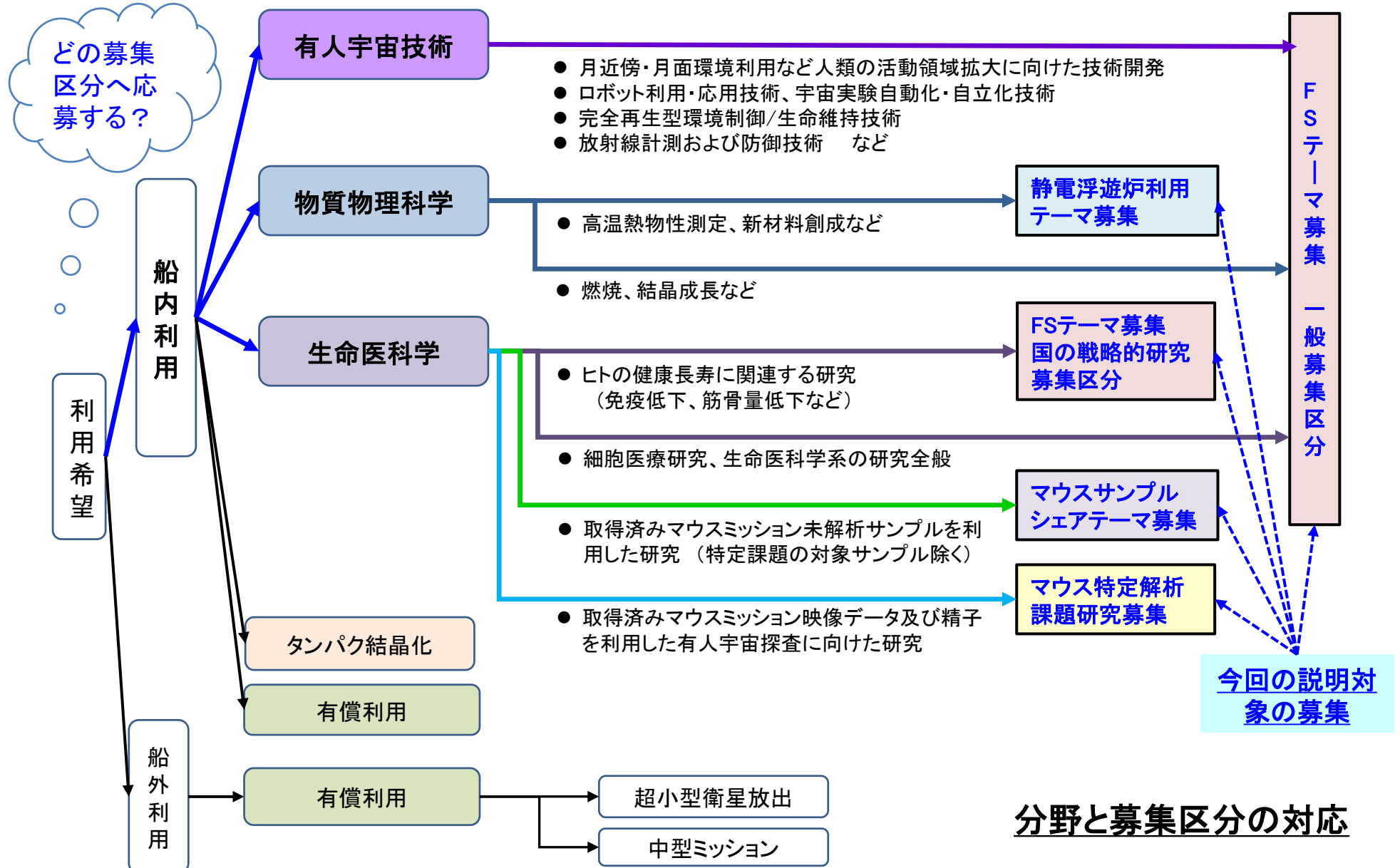


「きぼう」利用テーマ募集の全体像

(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。

1. 「きぼう」利用テーマ募集制度の概要

参考



(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。

1. 「きぼう」利用テーマ募集制度の概要

<共通事項>

本資料の内容は、各募集の概略をまとめたものですので、必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式を、JAXA・HP募集ページからダウンロードし、内容を確認、同意のうえで、ご応募ください。

募集期間	2020年8月3日(月)～9月30日(水) 正午
募集ページ(JAXA・HP)	https://iss.jaxa.jp/kibouser/subject/invitation/ より各募集へ
応募関連書類	募集案内、提案書、共同研究契約書 など
応募方法	提案書等を作成の上、当該募集案内ページ内の応募受付フォームより、提案書等をアップロードし、応募ください。
問い合わせ窓口	(一財)日本宇宙フォーラム(JSF) 宇宙利用事業部 各テーマ募集係 【FS、マウスサンプルシェア、マウス特定解析課題、ELF】 E-mail: kiboexp@jsforum.or.jp (注) 上記4募集以外の問い合わせは、きぼう利用プロモーション室 (z-kibo-promotion@ml.jaxa.jp)へ
個別相談の受付(JAXA・HP)	https://iss.jaxa.jp/kibouser/inquiry/71651.html より受付 申込期間: ～9月16日(定員に達し次第終了) 相談対応期間: ～9月25日

(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。

1. 「きぼう」利用テーマ募集制度の概要

参考

<応募受付フォーム> 例: FSテーマ募集・一般募集区分・生命医科学分野

FY2020「きぼう」利用テーマ募集
FSテーマ募集 一般募集区分 生命医科学分野

誤記がないよう正確に入力ください。受付フォームとアップロードされる応募書類で記入内容に齟齬があった場合は、アップロードされる応募書類を正として選考審査を行います。

すべての項目にご記入

提案書での記載と重複する箇所もありますが、再度、記入をお願いします。

研究代表者

氏名

ふりがな

所属機関

役職名

メールアドレス

テーマ名(和文)

キーワード

ヒトを対象とする提案が含まれているか ヒト対象提案を含む ヒト対象提案を含まない

提案実験の概要 400文字以内でご記入ください。

成果活用の道筋 200文字以内でご記入ください。

提案書のアップロード 参照...

提案書「提案実験の概要」より転記をお願いします

提案書「成果活用の道筋」より転記をお願いします

作成された提案書をアップロードください

【任意回答：アンケート】以下の(1)~(3)は、今後の活動の参考とさせていただきます。審査には影響いたしませんので、ご協力をお願いします。

(1). 本研究提案募集の公募情報を知ったきっかけ(複数選択可)

- 「JAXAきぼう利用募集係<jaxa@sci.scientific-direct.net>」メール(JAXAがクラリベイト・アナリティクス・ジャパン(株)提供のサービスで配信)
- JAXAのHP或いは電子メール等
- 日本宇宙フォーラム(JSF)のHP或いは電子メール等
- 上記以外の国立研究開発法人からの電子メール/法人名
- 関連学会のHP或いは電子メール/学会名
- 所属機関事務からの案内
- 知人からの紹介
- その他

(2). 募集説明会(きぼう利用ネットワーククロス(2020/9/4開催))に参加(複数選択可)

- 募集説明会に参加した(当日リアルタイムでweb参加または後日HP掲載の動画を視聴)
- 募集説明会を経由したJAXAとの個別相談を行った
- 募集説明会に参加していない
- その他

(3). 過去の応募実績がありますか(複数選択可)

研究代表者、研究分担者等の区別なく、過去に応募提案に参加したかどうかチェックください。

- 今回が初めての応募である
- 宇宙実験の応募実績がある
- 公募地上研究の応募実績がある
- マウスサンプルシェアの応募実績がある
- 静電浮遊炉(ELF)材料募集の応募実績がある

アンケートにご協力をお願いします

提案書でのチェックと重複しますが、再度、チェックをお願いします。

JAXAからの選定結果の通知時に、評価コメントの通知を希望しますか。

- 希望する
- 希望しない

「きぼう」利用実験を広くアピールするため、テーマ採択決定後は、「機関名・研究代表者名・テーマ名」をJAXAホームページ等で公開することを、了承します。

了承する

当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式に記載の条件を十分に理解し、同意のうえで、本提案書を提出します。なお、同意されない場合は、ご提案いただけません。

同意する

個人情報の取り扱いについて

個人情報の取り扱いについては、募集案内9項(4)「2)個人情報の保護」をご確認ください。

確認画面に進む

©Japan Aerospace Exploration Agency

(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。

2. フィジビリティスタディ(FS)テーマ募集の概要

<FSテーマ募集の対象>

■ 国の戦略的研究募集区分

- ・ 「きぼう」を使ったヒトの健康長寿に関連する研究
(生命医科学分野)

社会的波及性の高い「きぼう」利用成果の創出のため、国が戦略的に推進している研究において、「きぼう」の特徴を生かして、その成果に付加価値を付ける研究を募集

■ 一般募集区分

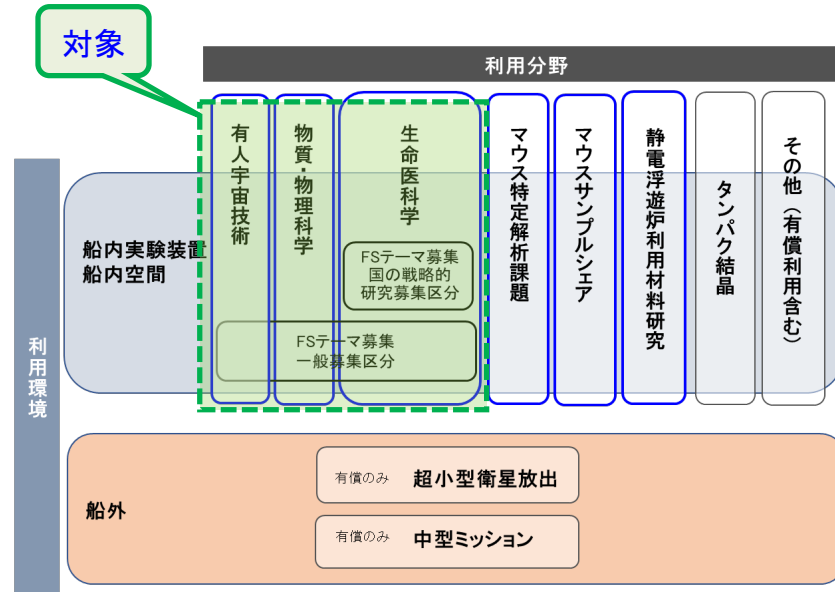
- ・ 生命医科学分野
- ・ 物質・物理科学分野

「きぼう」の特徴を生かした、自由な発想に基づく独創的かつ先導的で国際的に高い水準の学術研究を募集

・ 有人宇宙技術分野

次期プラットフォーム候補のシーズ探索、次期プラットフォームの形成、超長期有人宇宙滞在・探査技術の獲得を目指した技術実証など、「きぼう」を最大限に活用する有人宇宙技術分野の提案も新たに募集

※ 募集区分ごとに、「募集案内」、「提案書様式」、「提案書記入要領」は異なりますので、ご注意ください。



今年度新設した分野です。

なお、各分野のこれまでの成果、新たに設置された機器などについては、「各分野」のセッションにて説明します。

14:05～14:20 共通/有人宇宙技術分野

14:35～14:55 生命医科学/宇宙医学研究分野

物質・物理科学分野

15:15～15:35 生命医科学/ライフサイエンス分野

2. FSテーマ募集の概要

<応募に際しての主な留意事項>

(1) 募集対象外 (主な)

- 宇宙飛行士を被験者とする実験で、臨床研究法対象とみなされる研究
- 被験者として7名以上の宇宙飛行士が必要
- 軌道上実験試料としてマウス個体を使用、あるいは既存の小動物飼育装置を使用

(2) 利用可能な実験装置

- JAXAが保有の実験装置・器材
(これら以外の装置・器材を使用する場合は、提案者にて準備)

(3) 研究費

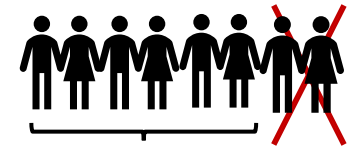
- 一般的な研究助成対象の募集ではありません。
- 提案者の役割分担に必要な資金は、提案者自ら確保する必要があります。

(4) 研究支援経費

- JAXAからの依頼に伴う作業に係る旅費、宇宙実験特有の作業に係る消耗品、宇宙実験特有の作業に係る試験、分析などの一時的な外注費等を、JAXAが負担する場合があります。詳細は採択後に調整させていただきます。

(5) 共同研究契約

- 採択後、提案者所属機関とJAXAとの間で共同研究契約を締結します。
- 提案者及び所属機関は、共同研究契約一式に記載の内容に同意の上、応募ください。



6名まで



実験準備中のマウスミッションの実施に、2024年度頃まで要する見込みのため

【FS期間の役割分担】

提案機関： 実験要求の検討、実験計画の具体化など

JAXA： 実験要求に基づく宇宙実験の技術検討など

【フェーズ移行後の役割分担】

提案機関： 実験要求・実験計画の維持、地上実験、試料準備、飛行後解析、成果とりまとめなど

JAXA： 適合性・安全性評価、既存器材準備、宇宙実験実施など

2. FSテーマ募集の概要

<宇宙実験の実現性を低下させる主な要素>

【打上・回収フェーズ】

- 電力を要求
- 厳しい温度維持(冷蔵、冷凍含む)を要求
- 大きな器材(重量、容量)の輸送を要求
- 厳密な実施期日を要求
- 打上直前、回収直後に試料等の引渡を要求
- クルー作業を要求

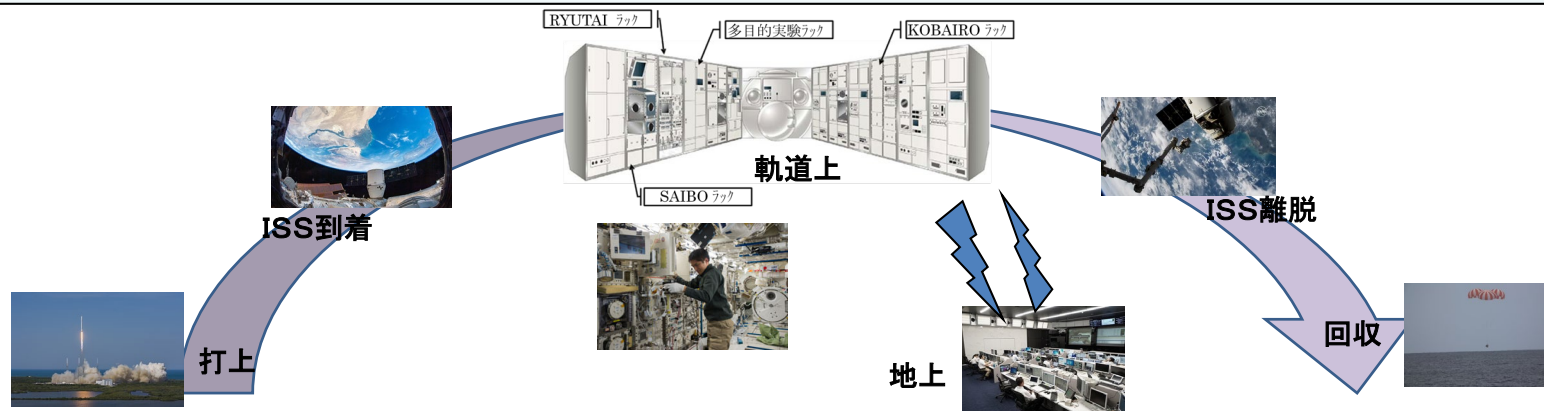
【軌道上】

- 多くのクルータイムを要求
- 地上との大きなデータ通信を要求
- ISSへの到着直後、ISSからの離脱直前にクルー作業を要求

【その他】

- 試料、供試体などがISSの安全基準に適合しない。

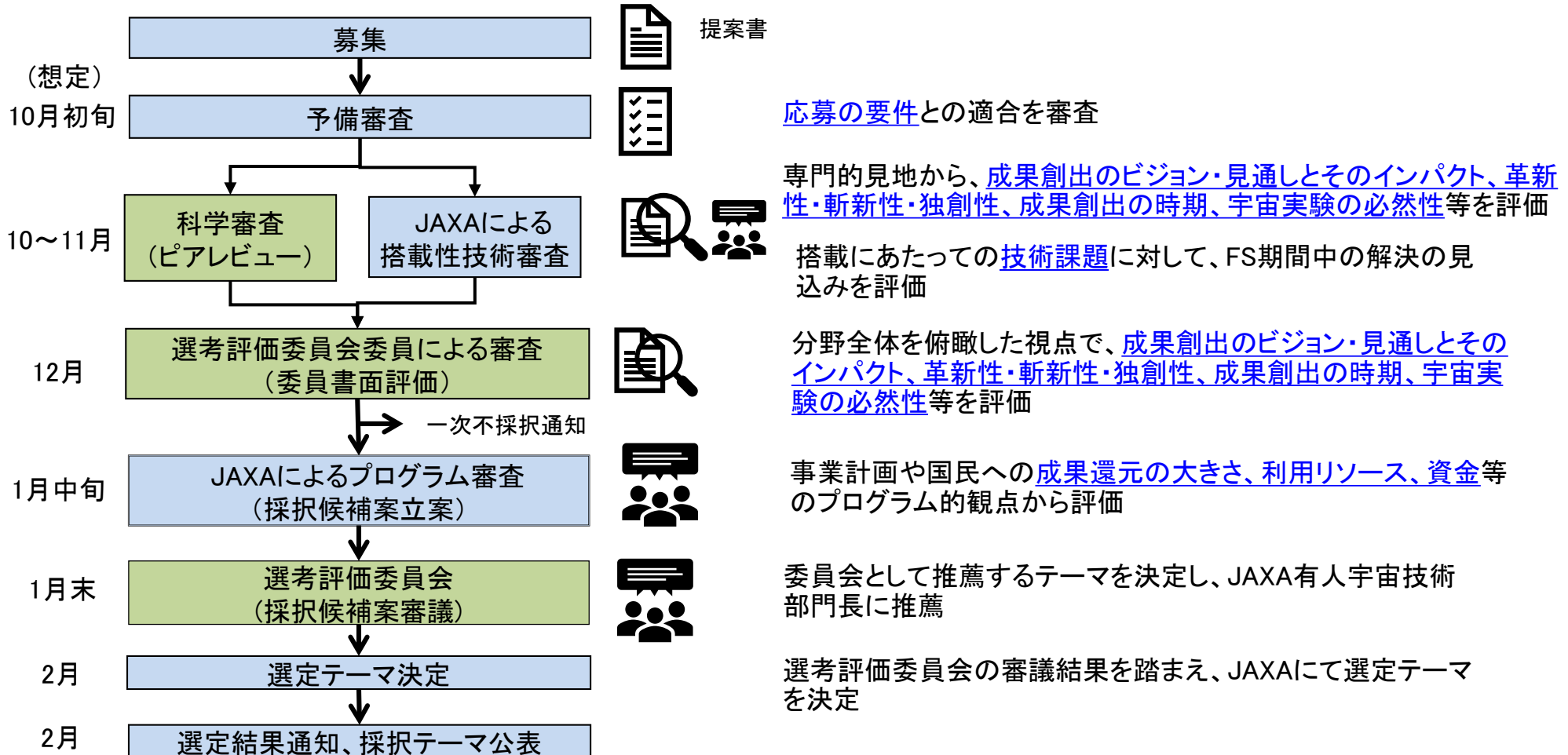
「宇宙実験特有の制約事項と宇宙実験の企画・立案時の留意事項」については、「募集案内・参考3」を、確認ください。
また、「利用リソースの制約」については、「募集案内の審査の観点」も確認ください。



2. FSテーマ募集の概要

<選考プロセス>

外部の専門家、外部委員で構成されるきぼう利用テーマ選考評価委員会、及びJAXAにて、審査を行い、テーマを選定します。なお、審査ポイントは、募集区分、分野により異なります。



選考フロー

(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。

2. FSテーマ募集の概要

<審査のポイント>

以下の審査観点で審査を行います。下線部(青字)が、各募集区分・分野において、特に重視する項目です。

(1/4)

評価項目	国の戦略的研究募集区分	一般募集区分 (生命医科学、物質・物理科学)	一般募集区分 (有人宇宙技術)
①宇宙実験の重要性	<ul style="list-style-type: none"> 「きぼう」利用によって国の戦略的な研究の成果最大化に貢献できること。すなわち、「きぼう」利用の成果が国の戦略的な研究の成果につながり、産業の発展や社会貢献等、国民への還元にどのように寄与するのか(成果活用)の見通し・ビジョンが明確に示せること。 宇宙での実験を含めた研究計画で、国の競争的資金に採択されるあるいは計画変更が認められる見込みがあるか。 	<ul style="list-style-type: none"> 「きぼう」利用の成果が世界的に特に優れた科学的成果の創出や我が国の科学技術イノベーションの創出、産業や社会への貢献等にどのようにつながるのか(成果の活用)の見通し・ビジョンが明確に示されていること。 	<ul style="list-style-type: none"> 「きぼう」利用の成果が、きぼう利用戦略における次期プラットフォームの形成や超長期有人宇宙滞在・探査技術の獲得へどのようにつながるのか(成果の活用)の見通し・ビジョンが明確に示されていること。
②宇宙実験の必然性	<ul style="list-style-type: none"> 宇宙実験は他に代替できない唯一の必須な手段であること。 宇宙実験を実施しなかった場合には、本提案に関連する国の戦略的研究において損失となるか。 	<ul style="list-style-type: none"> 同左(宇宙実験は他に代替できない唯一の必須な手段であること) 宇宙実験を実施しなかった場合には、我が国の科学技術上の損失となるか。 	<ul style="list-style-type: none"> 「きぼう」での実験は他に代替できない唯一の必須な手段であるか。

(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。

2. FSテーマ募集の概要


(2/4)

評価項目	国の戦略的研究募集区分	一般募集区分 (生命医科学、物質・物理科学)	一般募集区分 (有人宇宙技術)
③成果創出までの時間軸	<ul style="list-style-type: none"> 早期(目安として宇宙実験実施後2年程度まで)の利用成果(論文発表等のアウトプット)の創出が見込めるか。 それに向けた計画又はステップが明確になっているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 同左 同左 	<ul style="list-style-type: none"> 同左 同左
④宇宙実験の位置づけ・内容	<ul style="list-style-type: none"> 研究計画の中で宇宙での実験の位置付けは明確であるか。 宇宙実験の内容が明確になっているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 同左 同左 	<ul style="list-style-type: none"> 「きぼう」を技術実証の場として最大限活用することが明確であるか。 宇宙実験の内容が明確になっているか。
⑤革新性・斬新性・独創性	<ul style="list-style-type: none"> 既成概念に対する革新性や斬新性や独創性が高いか。 新しい方法や技術が確立できる見込みはあるか。 	<ul style="list-style-type: none"> <u>同左</u> (既成概念に対する革新性や斬新性や独創性が高いこと) 同左 	<p><u>我が国独自技術による国際競争力を持った探査技術獲得、次期プラットフォーム形成、シーズ探索含め、</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>既成概念に対する革新性や斬新性や独創性が高いか。</u> <u>新しい方法や技術が確立できる見込みはあるか。</u>

(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。

2. FSテーマ募集の概要

(3/4)

評価項目	国の戦略的研究募集区分	一般募集区分 (生命医科学、物質・物理科学)	一般募集区分 (有人宇宙技術)
⑥実現の確からしさ (研究手法、業務遂行能力、研究環境)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 構想、研究計画、研究手法等には一貫性があり、目標に合致しているか。 ・ 提案する研究手法により十分な成果が得られるか。 ・ 提案者は提案内容にふさわしいリーダーシップ、知識、研究遂行能力を有しているか。 ・ 提案内容に関して提案者及び研究分担者(研究グループ)の研究実績・経験は十分か。 ・ 成果をあげるための研究環境が十分に整備されているか。 ・ 実効性のある共同研究体制のもとで行われるものであるか。 ・ 所属機関等からの支援は確実に得られるか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 同左 ・ 同左 ・ 同左 ・ 同左 ・ 同左 ・ 同左 ・ 同左 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 提案する研究手法により十分な成果が得られるか。 ・ 提案内容に関して提案者及び研究分担者(研究グループ)の研究実績・経験は十分か。 ・ 成果をあげるための研究環境が十分に整備されているか。 ・ 所属機関等からの支援は確実に得られるか。
 ⑦搭載性・プログラムの観点	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>搭載にあたっての技術課題やプログラム課題に対して、今後の検討で解決が見込まれること。</u> ・ <u>実験に必要となる利用リソースが、今後の検討で条件(※次ページ参照)を満たす見込みがあること。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>同左</u> ・ <u>同左</u> ・ 提案された宇宙実験を実施する場合にJAXA側で必要となる想定経費が原則5千万円程度以下であること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>搭載にあたっての技術課題やプログラム課題に対して、今後の検討で解決の可能性があること。</u> ・ 実験に必要となる利用リソースが、今後の検討で以下の条件を満たす可能性のあること。 ・ 同左

(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。

2. FSテーマ募集の概要

(4/4)

評価項目	国の戦略的研究募集区分	一般募集区分 (生命医科学、物質・物理科学)I	一般募集区分 (有人宇宙技術)
⑧被験者の確保 (対象実験のみ)	<ul style="list-style-type: none"> 臨床研究法の対象ではないこと。 N数が6以下で必要なデータが得られる提案であること。 他の被験者実験(介入実験含む)にも参加する宇宙飛行士を被験者としてすることができ(被験者が早く確保でき)、早く成果が出る実験であること。 	<ul style="list-style-type: none"> 同左 同左 同左 	<ul style="list-style-type: none"> 同左 同左 同左
⑨過去テーマとの関連性 (過去の宇宙実験と関連する場合)	<ul style="list-style-type: none"> 過去実験から、成果創出に至る見通し・ビジョンを含めた一連の研究計画全体の中で、今回の提案の位置付けが明確となっていること。 過去テーマの例数を増やすための提案ではなく、過去テーマの成果に基づく発展性のある提案となっていること。 過去の研究テーマで宇宙実験が完了し、成果がまとめられ、論文等の成果発表が行われていること。 	<ul style="list-style-type: none"> 同左 同左 同左 	<ul style="list-style-type: none"> 同左 同左 同左

(※)利用リソースの条件(前ページ⑦搭載性・プログラムの観点)

<ヒト対象実験> 1)あるいは2)を満たす。

1) 飛行前後のベースデータ取得(BDC)のみ、かつ1回のBDCあたり1時間以内の作業時間

2) 軌道上実験を実施する場合は、クルー作業時間は計12時間以下、打上質量は計7.5kg以下、回収質量は計1.5kg以下、回収時冷蔵・冷凍容積は計3L以下の全てを満たし、かつ1回のBDCあたり1時間以内の作業時間

<その他の実験>

クルー作業時間は計10時間以下、打上質量は計10kg以下、回収質量は計1kg以下、回収時冷蔵・冷凍容積は計1L以下の全てを満たす。

(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。

2. FSテーマ募集の概要

<実施スケジュール(想定)>

実施スケジュール例、審査のタイミング、共同研究契約の例です。

年度	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
スケジュール (例)		FS検討 (2年以内)		実験条件検討等		▲宇宙実験	
		FSフェーズ		フライト実験準備フェーズ		運用フェーズ	解析フェーズ
審査	選考	▲選定		▲選考 (フライト実験準備移行審査)			
	報告・ 評価		▲FS進捗確認			▲速報 ▲解析進捗確認 (実験実施1年後)	▲成果評価 (実験実施2年後)
共同研究契約	FSフェーズ	▲契約締結		共同研究契約書(FS)			
	フライト 実験準備、 運用、 解析 フェーズ	▲契約締結		共同研究有償契約書(FS)			
		▲契約改訂		共同研究契約書(フェーズ移行後)			
		▲契約改訂		共同研究有償契約書(フェーズ移行後)			

契約方式を変更したい場合のみ (FSフェーズからフライト実験準備移行審査へ)

フライト実験準備移行審査で承認された場合のみ (フライト実験準備移行審査から運用・解析フェーズへ)

(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。

2. FSテーマ募集の概要

<採択された場合のFS終了後の選考(フライト実験準備移行)>

- 本募集は、「きぼう」利用実験を確約するものではありません。
- 採択されたのち、最長2年の期間でFSを行い、宇宙実験への具体的段階(フライト実験準備フェーズ)への移行可否を判断します。
- FS終了時点で、以下のいずれかの条件に該当する場合は、原則、次のフェーズであるフライト実験準備フェーズへ移行できず、作業終了となります。
 - ✓ 当該研究の実現性が示されていない。
(効果的な成果が得られる見込みがない。解決しがたい技術的・プログラムの課題がある。)
 - ✓ 選定時の付帯条件が全て解決されていない。または解決の目途が立っていない。
 - ✓ 競争的資金制度等(※)において「きぼう」利用が位置付けられていない。
(研究資金が確保されていない。研究意義が認められてない。)

(※)

【国の戦略的研究募集区分】

- 内閣府科学技術政策担当部局がホームページ上で公表している競争的資金制度
(科学研究費助成事業を除く)
(例)
 - ✓ 戦略的創造研究推進事業(CREST、さきがけ、ERATOなど)
 - ✓ 研究成果展開事業(A-STEPなど)
- 各府省庁及び公的研究機関等が国のプログラムとして研究や開発を推進・支援しているプログラム
(例)
 - ✓ 戦略的イノベーション創出プログラム(SIPなど)

【一般研究募集区分】

科学研究費助成事業を含む国の競争的資金制度、大学内の研究費助成、民間団体の助成等

2. FSテーマ募集の概要

参考

<FSテーマ募集の募集案内ページ>

<https://iss.jaxa.jp/kibouser/subject/invitation/fs/71587.html>

応募関係書類

応募に際しては、必ず募集案内をご覧の上、指定の提案書にて応募ください。

(1) 国の戦略的研究募集区分

タイトル	サイズ
フィジビリティスタディテーマ・国の戦略的研究募集区分・募集案内 2020年度	PDF: 864.0 KB
フィジビリティスタディテーマ・国の戦略的研究募集区分・提案書 2020年度	DOC: 267.5 KB
フィジビリティスタディテーマ・国の戦略的研究募集区分・記入要領 2020年度	PDF: 526.1 KB

(2) 一般募集区分

タイトル	サイズ
フィジビリティスタディテーマ・一般募集区分・募集案内 2020年度	PDF: 1.1 MB
フィジビリティスタディテーマ・一般募集区分・提案書 2020年度	DOC: 295.5 KB
フィジビリティスタディテーマ・一般募集区分・記入要領 2020年度	PDF: 551.1 KB

応募関係書類及び共同研究契約書一式を必ずご確認ください

共同研究契約書に定める契約条件に同意のうえ、提案書を提出してください。

共同研究契約について

採択後、提案者の所属機関とJAXAとの間で共同研究契約を締結させていただきます。共同研究契約書に定める契約条件に同意のうえ、提案書を提出してください。

共同研究契約は以下からダウンロードして下さい。

【採択時の共同研究契約】

● フィジビリティスタディテーマ・共同研究契約書 (FS) PDF: 536 KB

なお、採択後のFS期間中に、研究計画がほぼ確定できる状況になった時点で、の共同研究有償契約書への変更について、提案者の所属機関とJAXAの間で調整をお願いします。

【変更可能な共同研究契約】

● フィジビリティスタディテーマ・共同研究有償契約書 (FS) PDF: 536 KB

また、FS終了後の選考でフライト実験準備への移行が承認された場合の共同研究契約を締結します。

【フライト実験準備に移行した後の共同研究契約】

● フィジビリティスタディテーマ・共同研究契約書 (フェーズ移行後) PDF: 536 KB
● フィジビリティスタディテーマ・共同研究有償契約書 (フェーズ移行後) PDF: 536 KB

募集説明会について

2020年度に募集する「きぼう」利用テーマ (FSテーマ、マウス特定解析課題研究、マウスサンプルシエアテーマ、「きぼう」での静電浮遊炉を利用した材料研究テーマ) に関する説明、これまでの「きぼう」利用成果に関するプレゼンテーション、および個別の利用相談会を開催します。募集期間随時対応します。

● きぼう利用ネットワーク・クロス～「きぼう」利用の歩み・研究成果の紹介～

2020年度に募集する「きぼう」利用テーマ (FSテーマ、マウス特定解析課題研究、マウスサンプルシエアテーマ、「きぼう」での静電浮遊炉を利用した材料研究テーマ) に関する説明、これまでの「きぼう」利用成果に関するプレゼンテーション、および個別の利用相談会を開催します。募集期間中はメールでの問い合わせにも随時対応します。

● きぼう利用ネットワーク・クロス～「きぼう」利用の歩み・研究成果の紹介、新たなテーマ募集に関するセミナー～

応募・お問い合わせ先

以下の応募受付フォーム (電子申請) を介して応募書類を提出してください。
募集受付フォームは、募集区分、分野別です。

FSテーマ募集国の戦略的研究募集区分

● 国の戦略的研究募集区分・電子申請

FSテーマ募集一般募集区分

● 物質・物理学分野・電子申請

● 生命医学分野・電子申請

● 有人宇宙技術分野・電子申請

提出後の提案書の変更はできませんのでご注意ください。募集説明会 (9/4開催) の前に提出し、募集説明会後に提案書を修正されたい場合でも変更はできませんので、予めご承知おきください。

提案内容に関わらない提案書への記入方法、提案書作成上の事項や提案内容の宇宙実験実施に関わる技術的な事項等に関して、不明な点やご質問等がございましたら下記まで、E-mailにてお問合せください。

(一財) 日本宇宙フォーラム (JSF) 宇宙利用事業部

「きぼう」利用FSテーマ募集係

kiboexp@jsforum.or.jp

お問合せは、電子メールの件名に「FSテーマ募集」と記載してください。

(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。

3. マウスサンプルシェアテーマ募集の概要

<マウスサンプルシェアテーマ募集の概要>

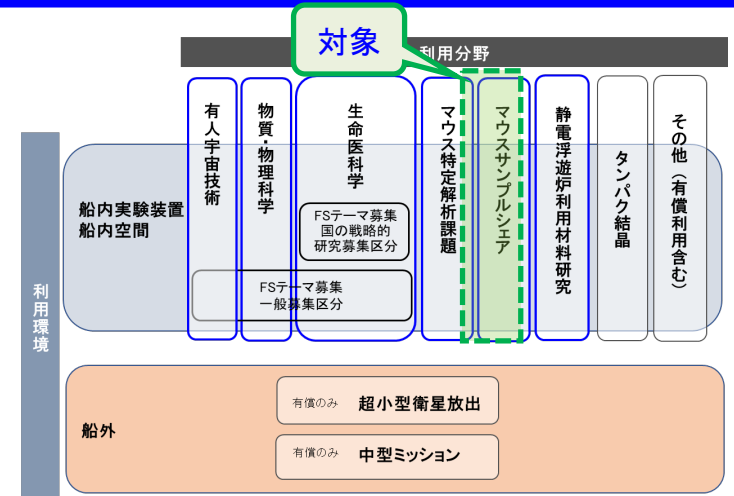
目的	<ul style="list-style-type: none"> 軌道上実験が完了したマウスサンプルであるため、提供できる組織、臓器、飼育条件等が限定されますが、比較的簡易に微小重力影響に関する研究材料を入手できる貴重な機会になってます。 軌道上実験実施済のマウス未解析組織等を対象として、サンプルの有効活用、将来の実験参加者の裾野拡大、科学的成果創出を目的として募集を行います。 (注：精子サンプル希望の場合は、マウス特定解析課題研究募集へ応募ください) 				
提供サンプル	第1回マウスミッションの未解析サンプル 第2回マウスミッションの未解析サンプル 第3回マウスミッションの未解析サンプル				
成果報告	サンプル提供から1年後に中間報告、2年後に最終報告				
役割分担	<table border="1"> <tr> <td>提案機関</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> サンプルを用いた評価・解析 科学成果とりまとめ、成果報告 </td> </tr> <tr> <td>JAXA</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> サンプル及び実験条件の提供 </td> </tr> </table>	提案機関	<ul style="list-style-type: none"> サンプルを用いた評価・解析 科学成果とりまとめ、成果報告 	JAXA	<ul style="list-style-type: none"> サンプル及び実験条件の提供
提案機関	<ul style="list-style-type: none"> サンプルを用いた評価・解析 科学成果とりまとめ、成果報告 				
JAXA	<ul style="list-style-type: none"> サンプル及び実験条件の提供 				

なお、マウスサンプルシェアの概要や期待などについては、「生命医科学分野 マウスサンプルシェア/マウス特定解析課題」のセッション(14:55~15:15)にて、説明します。

(注) 提供サンプルの「きぼう」での実験実施時期

- ・第1回マウスミッション： 2016年7~8月
- ・第2回マウスミッション： 2017年8~9月
- ・第3回マウスミッション： 2018年4~5月

(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。



	マウスミッション未解析サンプル		
	第1回	第2回	第3回
組織 以下の飼育環境の組織を1セットで提供 ・軌道上1G (第3回除く) ・軌道上μG ・地上1G	皮膚 後肢掌 尾 耳介	皮膚 後肢掌 耳介 血餅 眼球	皮膚 後肢掌 胸骨・肋骨 脊椎 上顎 肝臓 耳介 前肢 精囊 大腿骨 尾 血餅
処置 (いずれか)	①PFA(4%)固定後、メタノール(100%)置換	①PFA(4%)固定後、メタノール(100%)置換 ②液体窒素 ③ホルマリン(1%)固定後、メタノール(100%)置換	①液体窒素
保存形態 (いずれか)	①-30℃	①、③-30℃ ②-80℃	①-80℃

3. マウスサンプルシェアテーマ募集の概要

<応募に際しての主な留意事項>

(1) 提供サンプル

- 1提案あたり、第1回～第3回マウスミッションから各々最大5サンプル(計15サンプル)
- サンプルの海外への持ち出し不可
- サンプルの解剖・保管開始から、2～4年程度経過

(2) 「必須サンプル」あるいは「要望サンプル」（提案書及び応募受付フォームへ記入）

- 必須サンプルの希望者が競合した場合は、必須サンプル希望者間で比較評価のうえ選定。
落選の場合は競合した必須サンプルだけでなく希望された全ての必須サンプルが提供不可。この点に十分留意のうえ、「必須サンプル」か「要望サンプル」を、識別ください。

(3) 研究費

- 一般的な研究助成対象の募集ではありません。
- 提案者の役割分担に必要な資金は、提案者自ら確保する必要があります。

(4) 共同研究契約

- 採択後、提案者所属機関とJAXAとの間で共同研究契約を締結します。
- 提案者及び所属機関は、共同研究契約一式に記載の内容に同意の上、応募ください。

3. マウスサンプルシェアテーマ募集の概要

(マウスサンプルシェア 提案書抜粋)

※ 応募受付フォームにも、提案書に記載の希望サンプルを転記ください。



		受付番号（事務局記載）	
		チェック欄 (注1、注2)	記入欄 (記入例: 1-4 皮膚A)
第1回実験 希望サンプル (別紙1参照) ※最大5サンプルまでご記入ください。	サンプル1(番号及び組織名称)	<input type="checkbox"/> 必須サンプル <input type="checkbox"/> 要望サンプル (<input type="checkbox"/> 希望する <input type="checkbox"/> 希望しない)	
	サンプル2(番号及び組織名称)	<input type="checkbox"/> 必須サンプル <input type="checkbox"/> 要望サンプル (<input type="checkbox"/> 希望する <input type="checkbox"/> 希望しない)	
	サンプル3(番号及び組織名称)	<input type="checkbox"/> 必須サンプル <input type="checkbox"/> 要望サンプル (<input type="checkbox"/> 希望する <input type="checkbox"/> 希望しない)	
	サンプル4(番号及び組織名称)	<input type="checkbox"/> 必須サンプル <input type="checkbox"/> 要望サンプル (<input type="checkbox"/> 希望する <input type="checkbox"/> 希望しない)	
	サンプル5(番号及び組織名称)	<input type="checkbox"/> 必須サンプル <input type="checkbox"/> 要望サンプル (<input type="checkbox"/> 希望する <input type="checkbox"/> 希望しない)	
第2回実験 希望サンプル (別紙2参照) ※最大5サンプルまでご記入ください。	サンプル1(番号及び組織名称)	<input type="checkbox"/> 必須サンプル <input type="checkbox"/> 要望サンプル (<input type="checkbox"/> 希望する <input type="checkbox"/> 希望しない)	
	サンプル2(番号及び組織名称)	<input type="checkbox"/> 必須サンプル <input type="checkbox"/> 要望サンプル (<input type="checkbox"/> 希望する <input type="checkbox"/> 希望しない)	
	サンプル3(番号及び組織名称)	<input type="checkbox"/> 必須サンプル <input type="checkbox"/> 要望サンプル (<input type="checkbox"/> 希望する <input type="checkbox"/> 希望しない)	
	サンプル4(番号及び組織名称)	<input type="checkbox"/> 必須サンプル <input type="checkbox"/> 要望サンプル (<input type="checkbox"/> 希望する <input type="checkbox"/> 希望しない)	
	サンプル5(番号及び組織名称)	<input type="checkbox"/> 必須サンプル <input type="checkbox"/> 要望サンプル (<input type="checkbox"/> 希望する <input type="checkbox"/> 希望しない)	

サンプルリストから希望されるサンプルの「番号」と「組織」を記入。

(注1) 提案目的を達成するのに「必須のサンプル」が「要望レベルのサンプル」か、チェックください。「必須のサンプル」が競合した場合は比較評価のうえで採択する提案を決定します。比較評価の結果、落選の場合は全ての必須サンプルが提供されません。

(注2) “「要望サンプル」のみでも提案目的の一部を達成できる“かつ”要望サンプルのみでも提供を希望する“場合は、「希望する」にチェックを入れてください。そうでない場合は「希望しない」にチェックを入れてください。また、チェックのない場合は「希望しない」と判断します。「要望サンプル」が競合した場合は比較評価の上で採択する提案を決定します。

(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。

3. マウスサンプルシェアテーマ募集の概要

<選考プロセス>

JAXA及び外部委員で構成されるきぼう利用テーマ選考評価委員会が、以下の審査観点で審査を行い、テーマを選定します。

<審査のポイント>

評価項目	審査のポイント
①重要性	<ul style="list-style-type: none">• 学術的・社会的・産業的に意義があるか(いずれかでも可)• 得られる成果は当該分野の発展に寄与するか。他分野への波及効果はあるか。
②成果活用の道筋	<ul style="list-style-type: none">• 宇宙での実験が地上研究のどの部分に寄与するのかが明示されているか。
③優位性	<ul style="list-style-type: none">• 研究代表者の研究・技術は他研究代表者等の類似又は競合する研究・技術に対して優位性があるか。• 評価・解析手法は妥当であるか。
④体制	<ul style="list-style-type: none">• 適切な人員・設備等が配置されているか。• 民間企業等からの提案であるか、もしくは民間企業等との連携があるか。
⑤解析費確保状況	<ul style="list-style-type: none">• 解析に必要な経費の見通しがあるか。
⑥実施スケジュール	<ul style="list-style-type: none">• 解析・成果創出時期が適切か。(目安としてサンプル受領後2年以内)
⑦過去採択テーマとの関連性 (対象提案のみ)	<ul style="list-style-type: none">• 過去採択されたテーマとの関連があり、成果を高められる提案か。

(注) 審査の結果、評価点が同じ場合は、「若手研究者」(研究開始時(2021年4月1日予定)に博士の学位取得後8年未満の研究者)を優先します。

3. マウスサンプルシェアテーマ募集の概要

<募集・選考、実施スケジュール(予定)>

募集・選定	募集	2020年8月3日～9月30日
	選考	2020年10月～12月（予定）
	テーマ選定（提案者への選定結果通知）	2021年1月頃（予定）
	共同研究契約締結	2021年2月頃（予定）
解析	サンプル提供	2021年3月頃（予定）
	評価・解析	2021年4月頃～（予定）
	成果の中間報告	2022年3月頃（サンプル提供から1年後）
	成果の最終報告	2023年3月頃（サンプル提供から2年後）

(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。

3. マウスサンプルシェアテーマ募集の概要

参考

<マウスサンプルシェアテーマ募集の募集案内ページ>

<https://iss.jaxa.jp/kibouser/subject/invitation/share/71586.html>

2020年度「きぼう」利用マウスサンプルシェアテーマの募集について

Home / きぼう利用テーマ / 募集テーマ / マウスサンプルシェア募集テーマ

更新 2020年8月24日
公開 2020年8月 3日

宇宙航空研究開発機構（JAXA）は、これまでに国際宇宙ステーション（ISS）/「きぼう」で実施されたマウス飼育ミッションでの未解析組織等を対象として、「きぼう」利用の裾野拡大及び軌道上実験での未解析サンプルの有効活用を目的としてマウスサンプルシェアを行う研究提案の募集を行います。

すでに軌道上ミッションが完了したマウスサンプルであるため、利用できる組織、臓器や、個体の飼育条件等が限定されますが、比較的簡易に微小重力影響に関する研究材料を入手できる貴重な機会となっております。本格的な宇宙実験提案の前に微小重力影響材料を用いて評価・解析を実施したい方は、ぜひ応募をご検討ください。

精子サンプルをご希望の場合は、[マウス特定解析課題研究募集](#) を参照ください。

同時募集します「きぼう」利用フィジビリティスタディテーマ募集、マウス特定解析課題研究募集、「きぼう」での静電浮遊炉（ELF）を利用した材料研究テーマ募集については、各募集案内をご確認ください。

応募締め切り

2020年9月30日（水）正午（日本時間）

※ 応募受付フォーム（電子申請）を介して、上記期日までに提出を完了して下さい。

75%

応募関係書類

応募に際しては、必ず募集案内をご覧の上、指定の提案書にて応募ください。

タイトル	サイズ	ID
マウスサンプルシェアテーマ・募集案内 <small>2020年度</small>	PDF: 1.2 MB	71666
マウスサンプルシェアテーマ・提案書 <small>2020年度</small>	DOCX: 48.1 KB	71667

応募関係書類及び共同研究契約書を必ずご確認ください。

共同研究契約について

マウスサンプルシェアに際して提案者の所属機関とJAXAとの間で共同研究契約を締結させていただきます。提案者及び所属機関は共同研究契約書に定める契約条件に同意のうえ、提案書を提出してください。

共同研究契約は以下からダウンロードして下さい。

[マウスサンプルシェアテーマ・共同研究契約書](#) PDF: 396.3 KB

募集説明会について

2020年度に募集する「きぼう」利用テーマ（FSテーマ、マウス特定解析課題研究、マウスサンプルシェアテーマ、「きぼう」での静電浮遊炉を利用した材料研究テーマ）に関する説明、これまでの「きぼう」利用成果に関するプレゼンテーション、及び個別の利用相談会を開催します。募集期間中はメールでの問い合わせにも随時対応してします。

[きぼう利用ネットワーク・クロス～「きぼう」利用の歩み・研究成果の紹介、新たなテーマ募集に関するセミナー～](#)

応募・お問い合わせ先

ここから応募ください。

以下の応募受付フォーム（電子申請）を介して応募書類を提出してください。

[マウスサンプルシェアテーマ募集・応募受付フォーム](#)

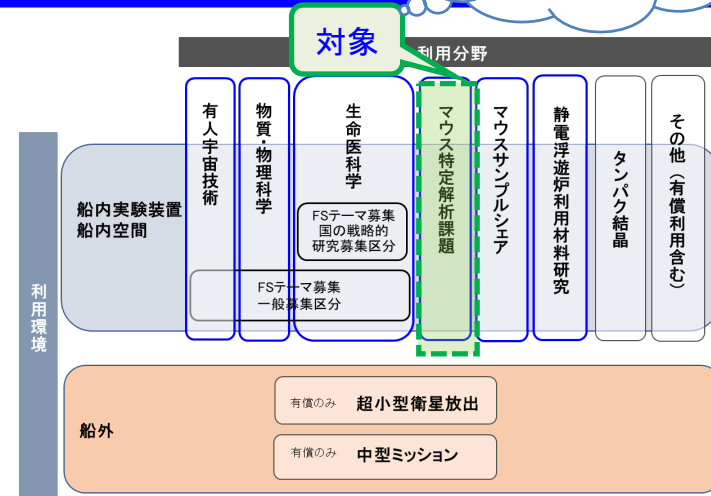
(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。

4. マウス特定解析課題研究募集の概要

今年度新設
した募集です。

<マウス特定解析課題研究募集の概要>

目的	<ul style="list-style-type: none"> 「きぼう」で実施されたマウスミッションでの取得済み映像データ及び帰還時に取得済みの精子を利用して、今後の有人宇宙探査に向けた研究提案を募集します。 また、本募集は将来のISS/きぼう利用実験参加者の裾野拡大も目的としております。 	
一次選考での採択者(映像データ最大3件、精子サンプル:最大2件)		
提供物	提案内容により、下記いずれかあるいは両方。 <ul style="list-style-type: none"> 第1回及び第4回マウスミッションの映像データ 第4回マウスミッションの精子サンプル(一部) 	
成果報告	データ及びサンプル提供から1年後に、予備検討結果報告	
二次選考での採択者(映像データ最大1件、精子サンプル最大1件)		
提供物	提案内容により、下記いずれかあるいは両方。 <ul style="list-style-type: none"> 第5回マウスミッションの映像データ 第4回マウスミッションの精子サンプル(残り)及び第5回マウスミッションの精子サンプル 	
成果報告	追加のデータ及びサンプル提供から1年後に中間報告、2年後に最終報告	
役割分担	提案機関	<ul style="list-style-type: none"> サンプルを用いた評価・解析 科学成果とりまとめ、成果報告
	JAXA	<ul style="list-style-type: none"> サンプル及び実験条件の提供



提供物	第1回ミッション	第4回ミッション	第5回ミッション	
映像データ	一次選考採択	<ul style="list-style-type: none"> 軌道上実験 μG 軌道上実験 1G 地上対照実験 	<ul style="list-style-type: none"> 軌道上実験 1/6G 地上対照実験 	—
	二次選考採択	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 軌道上実験 1/6G 地上対照実験
精子サンプル	一次選考採択	—	<ul style="list-style-type: none"> 軌道上実験 1/6G (計2本) 地上対照実験 (計2本) 	—
	二次選考採択	—	<ul style="list-style-type: none"> 軌道上実験 1/6G (残り) 地上対照実験 (残り) 	<ul style="list-style-type: none"> 軌道上実験 1/6G 地上対照実験

(注) 提供サンプルの「きぼう」での実験実施時期

- 第1回マウスミッション: 2016年7~8月
- 第4回マウスミッション: 2019年5~6月
- 第5回マウスミッション: 2020年3~4月

なお、マウス特定解析課題の概要や期待などについては、「生命医科学分野 マウスサンプルシエ/マウス特定解析課題」のセッション(14:55~15:15)にて、説明します。

(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。

4. マウス特定解析課題研究募集の概要

<応募に際しての主な留意事項>

(1) 提供物の取り扱い

- 提供する映像データの目的外での使用及び複製、第三者への提供は不可。契約終了後はデータの破棄及びJAXAへの返却。
- 提供する精子が残った場合は、契約終了時にサンプルをJAXAに返却。
- 研究代表者及び研究分担者は、所属機関の動物実験委員会等が主催する動物実験にかかる倫理講習などを受講済みあるいは受講予定であることが必要。なお、提案テーマが採択された場合はその調整段階において、受講証・修了証などの写しをJAXAへ提出。
- 契約期間中、精子の解析において次世代作出を行う場合は、その実験計画について研究代表者は所属機関およびJAXA動物実験委員会(年4回)の審査を受け、承認の後に実施。
- 提供する映像データ、組織サンプル及び作出する次世代マウス等を海外へ輸出することは不可。

(2) 研究費

- 一般的な研究助成対象の募集ではありません。
- 提案者の役割分担に必要な資金は、提案者自ら確保する必要があります。

(3) 研究支援経費

以下をJAXAが負担する場合があります。詳細は採択後に調整させていただきます。

- JAXAからの依頼に伴う作業に係る旅費
- JAXA作業の支援のための消耗品、試験・分析処理などの一時的な外注費
(一次選考採択の映像データ対象提案除く)

(4) 共同研究契約

- 採択後、提案者所属機関とJAXAとの間で共同研究契約を締結します。
- 提案者及び所属機関は、共同研究契約一式に記載の内容に同意の上、応募ください。

4. マウス特定解析課題研究募集の概要

<選考プロセス>

一次選考、二次選考とも、外部委員で構成されるきぼう利用テーマ選考評価委員会、及びJAXAにて、以下の審査観点で審査を行い、テーマを選定します。

<審査のポイント>

評価項目	審査のポイント
①重要性	<ul style="list-style-type: none">• 有人宇宙探査に向けて意義があるか。• 学術的・社会的・産業的に意義があるか(いずれかでも可)• 得られる成果は当該分野の発展に寄与するか。他分野への波及効果はあるか。
②成果活用の道筋	<ul style="list-style-type: none">• 宇宙での実験が地上研究のどの部分に寄与するのかが明示されているか。• 宇宙での実験が有人宇宙探査に向けた研究のどの部分に寄与するのかが明示されているか。
③優位性	<ul style="list-style-type: none">• 研究代表者の研究・技術は他研究代表者等の類似又は競合する研究・技術に対して優位性があるか。• 評価・解析手法は妥当であるか。
④実現の確からしさ	<ul style="list-style-type: none">• 提案する研究計画により十分な成果が得られるか。• 提案内容に関して研究グループ(提案者及び研究分担者)の研究実績・経験は十分か。• 成果をあげるための研究環境が十分に整備されているか。• 実効性のある共同研究体制のもとで行われるものであるか。• 所属機関等からの支援は確実に得られるか。
⑤解析費確保状況	<ul style="list-style-type: none">• 解析に必要な経費の見通しがあるか。
⑥実施スケジュール	<ul style="list-style-type: none">• 解析・成果創出時期が適切か。• それに向けた計画又はステップが明確になっているか。

(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。

4. マウス特定解析課題研究募集の概要

<実施スケジュール(想定)> 実施スケジュール例、審査のタイミング、共同研究契約の例です。

年度	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
スケジュール (例)		▼映像データ・精子提供 予備検討	▼追加映像データ・精子提供 本研究				
審査	選考	→ 次選考 ▲選定	→ 二次選考 ▲選定				
	報告・ 評価		▲予備検討結果報告 (提供から1年後)	▲中間報告 (提供から1年後)	▲最終報告 (提供から2年後)		
共同研究契約	映像 データ 対象	▲契約締結	▲契約締結 契約方式を変更 したい場合のみ	▼契約終了(二次選考で不採択の場合)	共同研究契約書	共同研究有償契約書	
	精子対 象ある いは両 方	▲契約締結	▲契約締結 契約方式を変更 したい場合のみ	▲契約改訂(二次選考で採択の場合) ▼契約終了(二次選考で不採択の場合)	共同研究契約書	共同研究有償契約書	

(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。

4. マウス特定解析課題研究募集の概要

参考

<マウス特定解析課題研究募集の募集案内ページ>

https://iss.jaxa.jp/kibouser/subject/invitation/specific/71595.html

2020年度「きぼう」利用マウス特定解析課題研究の募集について

Home / きぼう利用テーマ / 募集テーマ / マウス特定解析課題研究募集テーマ

公開 2020年8月
公開 2020年8月

宇宙航空研究開発機構（JAXA）は、これまでに国際宇宙ステーション（ISS）/「きぼう」で実施されたマウス飼育ミッションで取得した映像データと帰還時に取得した精子利用して、今後の有人宇宙探査等に向けた研究提案の募集を行います。

また、本募集は「きぼう」利用の裾野拡大及び軌道上実験での未解析サンプルの有効活用も目的としております。

すでに軌道上ミッションが完了したサンプルであるため、比較的簡易に微小重力影響に関する研究材料を入れる貴重な機会となっております。本格的な宇宙実験提案の前に微小重力影響材料を用いて評価・解析を施したい方は、ぜひ応募をご検討ください。

同時募集します「きぼう」利用フィジビリティスタディテーマ募集、マウスサンプルシェアテーマ募集、「きぼう」での静電浮遊炉（ELF）を利用した材料研究テーマ募集については、各募集案内をご確認ください。

応募締め切り

応募締め切り

2020年9月30日（水）正午（日本時間）

※ 応募受付フォーム（電子申請）を介して、上記期日までに提出をお願いします。

応募関係書類

応募に際しては、必ず募集案内をご覧の上、指定の提案書にて応募ください。

タイトル

- マウス特定解析課題研究・募集案内 2020年版
- マウス特定解析課題研究・提案書 2020年版

共同研究契約について

映像データおよび精子サンプルの提供に際して提案者の所属機関とJAXAとが協定します。提案者及び所属機関は共同研究契約書に定める契約条件に同意する必要があります。

共同研究契約は以下からダウンロードして下さい。

【採択時の共同研究契約】

研究対象により以下のいずれかの契約を締結します。

- マウス特定解析課題研究・<映像データ対象>共同研究契約書
- マウス特定解析課題研究・<精子対象>共同研究契約書 PDF
- マウス特定解析課題研究・<映像データ及び精子の両方を対象>

なお、採択後の予備検討過程で、研究計画がほぼ確定できる状況になった時点で、締結済みの上記の共同研究契約書から下記の共同研究有償契約書への変更について、提案者の所属機関とJAXAの間で調整することは可能です。但し、映像データ対象の研究の場合は、二次選考で採択された場合のみが契約変更の調整が可能です。

【変更可能な共同研究有償契約】

研究対象により以下のいずれかの契約を締結します。

- マウス特定解析課題研究・<映像データ対象>共同研究有償契約書 PDF: 427.0 KB
- マウス特定解析課題研究・<精子対象>共同研究有償契約書 PDF: 426.5 KB
- マウス特定解析課題研究・<映像データ及び精子の両方を対象>共同研究有償契約書 PDF: 423.3 KB

募集説明会について

2020年度に募集する「きぼう」利用テーマ（FSテーマ、マウス特定解析課題研究、マウスサンプルシェアテーマ、「きぼう」での静電浮遊炉を利用した材料研究テーマ）に関する説明、これまでの「きぼう」利用成果に関するプレゼンテーション、及び個別の利用相談会を開催します。募集期間中はメールでの問い合わせにも随時対応してまいります。

ク・クロス〜「きぼう」利用の歩み・研究成果の紹介、新たなテーマ募集に関する

応募・お問い合わせ先

ここから応募ください

応募受付フォーム（電子申請）を介して応募書類を提出してください。

マウス特定解析課題募集・応募受付フォーム

提出後の提案書の変更はできませんのでご注意ください。募集説明会（9/4開催）の前に提出し、募集説明会後に提案書を修正されたい場合でも変更はできませんので、予めご承知おきください。

(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。

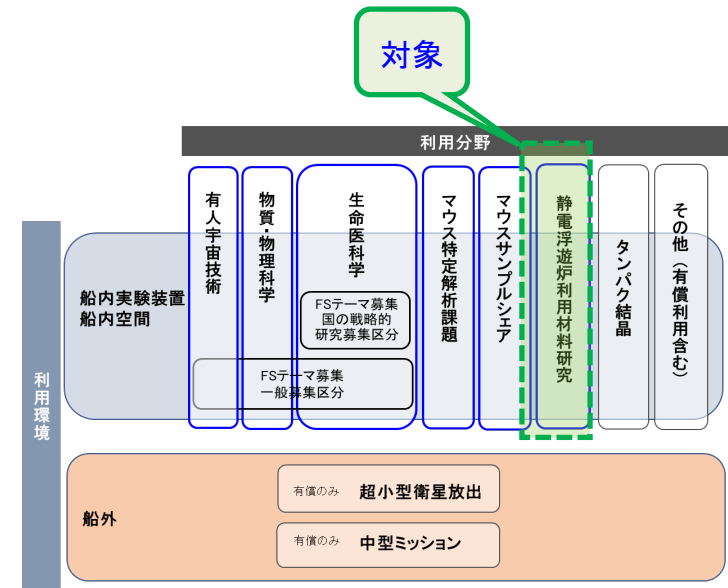
5. 静電浮遊炉(ELF)利用材料研究テーマ募集の概要

＜ELF利用材料研究テーマ募集(基盤研究利用コース)の概要＞

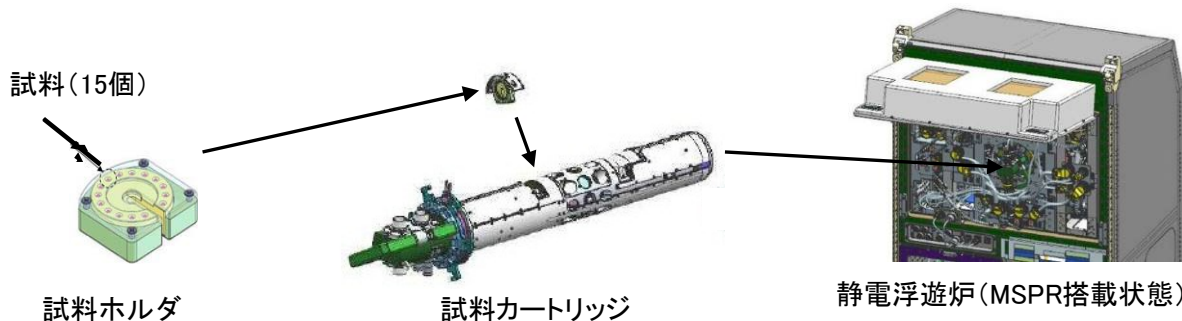
静電浮遊炉の特徴を生かし、地上では取得できない金属、酸化物、セラミックス等の熱物性データ取得(密度、表面張力、粘性)や新材料創成により、「きぼう」でしか実現できない科学的成果を創出するテーマ(搭載試料)を募集

なお、民間企業の方や得られた成果の占有を希望される場合は、「民間利用促進コース(有償利用制度)」(1種類・約58万円)をご利用ください。

<https://iss.jaxa.jp/kibouser/subject/invitation/elf/68551.html>



なお、ELFの概要やこれまでの成果などについては、「物質・物理科学分野 静電浮遊炉利用」のセッション(14:55~15:15)にて、説明します。



地上静電浮遊炉での浮遊と加熱

(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。

5. 静電浮遊炉(ELF)利用材料研究テーマ募集の概要

<ELF利用材料研究テーマ募集(基盤研究利用コース)の概要>

提供する成果物	<ul style="list-style-type: none"> 計測データ（試料温度、試料外郭画像データ、試料液滴振動データ） 回収試料(必要な場合) 	
成果報告	<ul style="list-style-type: none"> データ及びサンプル提供から2ヶ月後に一次報告(速報) データ及びサンプル提供から1年後に最終報告 (軌道上実験が長期にわたる場合)年1回の実験・解析の進捗報告 	
役割分担	提案機関	<ul style="list-style-type: none"> 実験試料の準備・提供 実験試料に関する情報の提供 準備作業の進捗報告 回収試料・データの解析 実験・解析の進捗報告 科学成果とりまとめ、成果報告
	JAXA	<ul style="list-style-type: none"> 実験試料の加工 地上での適合性試験 安全性評価 宇宙実験準備 宇宙実験実施 実験試料の回収、提案者への引渡し

(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。

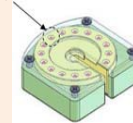
5. 静電浮遊炉(ELF)利用材料研究テーマ募集の概要

<主な留意事項>

(1) 応募試料数

- [最大5種類\(15個\)／提案](#)

試料(15個)



(2) 研究費

- 一般的な研究助成対象の募集ではありません。[JAXAから研究費の支給はありません。](#)
- 提案者の役割分担に必要な資金は、提案者自ら確保する必要があります。

(3) 研究支援経費

- JAXAからの依頼に伴う作業に係る旅費、消耗品等の経費を、JAXAが負担する場合があります。詳細は採択後に調整させていただきます。

(4) 共同研究契約

- 採択後、提案者所属機関とJAXAとの間で共同研究契約を締結します。
- [提案者及び所属機関は、共同研究契約一式に記載の内容に同意の上、応募ください。](#)

5. 静電浮遊炉(ELF)利用材料研究テーマ募集の概要

<選考プロセス>

JAXA及び外部委員で構成されるきぼう利用テーマ選考評価委員会が、以下の審査観点で審査を行い、テーマを選定します。

<審査のポイント>

評価項目	審査のポイント
①研究の重要性・優位性	<ul style="list-style-type: none">学術的・社会的・産業的に意義があるか(いずれかでも可)。類似又は競合する研究・技術に対して優位性があり、当該分野の発展や他分野への波及に寄与するか。
②成果活用の道筋	<ul style="list-style-type: none">宇宙での実験が地上研究のどの部分に寄与するのかが明示されているか。
③宇宙実験の必然性	<ul style="list-style-type: none">地上では実現が不可能であるか。
④研究の妥当性・実現性	<ul style="list-style-type: none">最終目標とそこに至るまでの工程の設定は妥当か。現状を踏まえ、課題が具体的に抽出されているか。課題解決につながる研究方法であるか。課題の解決・試料の安定供給のために、人員・設備等が適切に配置されているか。
⑤技術的実現性	<ul style="list-style-type: none">静電浮遊炉との適合性やISSの安全性上の課題がないか。
⑥過去テーマとの関連性 (対象提案のみ)	<ul style="list-style-type: none">過去テーマの実験から、成果創出に至る見通し・ビジョンを含めた一連の研究計画全体の中で、提案テーマの位置づけが明確となっているか。過去テーマの例数を増やすための提案でなく、過去のテーマの成果に基づく発展性のある提案となっているか。

(注) 審査の結果、評価点と同じ場合は、「若手研究者」(研究開始時(2021年4月1日予定)に博士の学位取得後8年未満の研究者)を優先します。

5. 静電浮遊炉(ELF)利用材料研究テーマ募集の概要

<募集・選考、実施スケジュール(予定)>

募集・選定	募集	2020年8月3日～9月30日
	選考	2030年10月～12月 (予定)
	テーマ選定 (提案者への選定結果通知)	2021年1月頃 (予定)
	共同研究契約締結	2021年2月頃 (予定)
FS相当期間	実験条件検討	2021年2月～3月 (予定)
	適合性確認・安全性評価	2021年4月～5月 (予定)
	搭載試料の最終決定(フェーズ移行審査)	2021年6月頃 (予定)
FS相当期間後	搭載試料準備	2021年7月～8月 (予定)
	打上	2021年12月頃 (予定)～
	宇宙実験	2022年度以降 (予定)
	成果の一次報告 (速報)	取得データ及び試料引渡から2ヶ月以内
	成果の最終報告	取得データ及び試料引渡から1年以内
	成果の公表 (論文発表等)	取得データ及び試料引渡から1年以内

<搭載試料の最終決定(フェーズ移行審査)>

- 本募集は、「きぼう」利用実験を確約するものではありません。
- 採択された後、実験条件検討、適合性試験、安全性評価の結果を踏まえ、実験試料の搭載可否判断を行います。ELFで実験しても期待される効果が得られる見込みがない、または安全性上の問題があると判断された場合は、試料の搭載は不可となり宇宙実験を行うことはできません。

(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。

5. 静電浮遊炉(ELF)利用材料研究テーマ募集の概要

参考

<ELF利用材料研究テーマ募集の募集案内ページ>

<https://iss.jaxa.jp/kibouser/subject/invitation/elf/71585.html>

2020年度「きぼう」での静電浮遊炉(ELF)を利用した材料研究テーマ募集(基盤研究利用コース)について

Home / きぼう利用テーマ / 募集テーマ / ELF募集テーマ

更新 2020年

公開 2020年

国際宇宙ステーション (ISS) の「きぼう」日本実験棟にある静電浮遊炉 (ELF) を利用して実施する、材料の熱物性値の取得や新材料創成を目的とした実験の科学的研究利用制度 (基盤研究利用コース) の募集を行います。

本コースは、科学的成果を狙って行う実験に機会を提供する制度です。

民間企業等の方が成果を占有するため有償で利用する場合は、[民間利用促進コース](#) をご覧ください。

同時募集します「きぼう」利用フジビリティスタディテーマ募集、マウス特定解析課題研究募集、サンプルシェアテーマ募集については、各募集案内をご確認ください。

募集の概要

「きぼう」でのELFを利用した実験は、JAXAがこれまでに獲得・蓄積してきた無容器処理技術を活用し、「きぼう」で熱物性値の取得や新機能材料を創成することにより、科学技術の発展や産業への貢献等、研究成果を社会に還元することを目的としています。

微小重力空間では液体を空間に浮遊させることができるため、無容器状態を長時間維持できます。無容器では、容器からの不純物の混入が抑制され、また、核生成も抑制されます。「きぼう」のELFは、静電気質を空間に保持した状態でレーザーでの加熱により、3,000°Cに近い融点を持つ材料を溶融し、また、過

質を空間に保持した状態でレーザーでの加熱により、3,000°Cに近いでの凝固を行うことができる実験装置です。これを使って、これまで(粘性、密度、表面張力)の取得や新しい機能をもつ材料の創成が

本「基盤研究利用コース」では、科学的成果創出を目的にこれらの今回は、2022年度以降の宇宙実験実施を想定した募集です。

応募締め切り

2020年9月30日 (水) 正午 (日本時間)

※ 応募受付フォーム (電子申請) を介して、上記期日まで

応募関係書類

募集案内・提出書類は以下からダウンロードください。

タイトル

ELF基盤研究利用コース・募集案内 2020年度

ELF基盤研究利用コース・提案書 2020年度

ELF基盤研究利用コース・データシート 2020年度

共同研究契約について

宇宙実験に際して提案者の所属機関とJAXAとの間で共同研究契約を、機関は共同研究契約に定める契約条件に同意のうえ、応募に必要な

共同研究契約は以下からダウンロードして下さい。

共同研究契約は以下からダウンロードして下さい。

ELF基盤研究利用コース・共同研究契約書 PDF: 456.6 KB

募集説明会について

2020年度に募集する「きぼう」利用テーマ (FSテーマ、マウス特定解析課題研究、マウスサンプルシェアテーマ)、「きぼう」での静電浮遊炉を利用した材料研究テーマ)に関する説明、これまでの「きぼう」利用成果に関するプレゼンテーション、及び個別の利用相談会を開催します。募集期間中はメールでの問い合わせにも随時対応します。

応募関係書類及び共同研究契約書を必ずご確認ください。

利用の歩み・研究成果の紹介、新たなテーマ募集に関する

応募・お問い合わせ先

応募受付フォーム (電子申請) を介して応募書類を提出してください。

ELF (基盤研究利用コース) 募集・電子申請

提出後の提案書・データシートの変更はできませんのでご注意ください。募集説明会 (9/4開催) の前に提出し、募集説明会後に提案書類を修正されたい場合でも変更はできませんので、予めご承知おきください。

提案内容に関わらない提案書への記入方法、提案書作成上の事項や提案内容の宇宙実験実施に関わる技術的な事項等に関して、不明な点やご質問等ございましたら下記まで、E-mailにてお問合せください。

(一財) 日本宇宙フォーラム (JSF) 宇宙利用事業部
静電浮遊炉 (ELF) 利用材料研究テーマ募集係
kiboxp@isforum.or.jp

ここから応募ください

(注) 必ず、当該募集の募集案内及び共同研究契約書一式をご確認ください。

これまで宇宙実験の経験のない方、検討したことがない方でも、微小重力などの「きぼう」の特徴を生かした研究アイデアをお持ちの方は、ぜひご応募をご検討ください。

また、募集についての相談は、随時受け付けておりますので、募集区分毎の問い合わせ先へご連絡ください。

問い合わせ窓口	<p>(一財)日本宇宙フォーラム(JSF) 宇宙利用事業部</p> <ul style="list-style-type: none">①フィジビリティスタディ(FS)テーマ募集係②マウスサンプルシェアテーマ募集係③マウス特定解析課題研究募集係④静電浮遊炉(ELF)利用材料研究テーマ募集係 <p>E-mail: kiboexp@jsforum.or.jp</p> <p>(注) 上記4募集以外の問い合わせは、きぼう利用プロモーション室 (z-kibo-promotion@ml.jaxa.jp)へ</p>
---------	--