

学術研究の大型プロジェクトの推進に関する基本構想 (ロードマップ2023) 意向表明フォーム

機関名称：核融合科学研究所

1.研究分野

物理学

2.研究分野の内容

プラズマ閉じ込め、プラズマ制御、プラズマ計測、核融合システム、
宇宙天体プラズマ

3.計画名称

超高温プラズマの「マイクロ集団現象」と核融合科学

4.実施機関の名称（中核機関）

大学共同利用機関法人自然科学研究機構 核融合科学研究所

5.提案の要旨

超高温プラズマのダイナミクスを決定づける「マイクロ集団現象」を研究し、核融合炉から宇宙・天体に共通するプラズマに独特な揺らぎの発生機構とその効果（非平衡プラズマ中の輸送や構造形成）を解明する。そのために、プラズマのマイクロ状態を表現する速度分布関数を高精度で制御・操作し、応答を高分解能で計測する世界最高性能の実験システムを構築する。速度分布関数の精密な計測と、理論・シミュレーションと連携した解析によって、不安定性や輸送現象を規定する「位相空間構造」を定量化し、核融合の積年の難問に解決基盤を提示する。

6.提案者氏名

吉田 善章

7.提案者の所属・役職

自然科学研究機構 核融合科学研究所・所長

8.計画代表者の氏名

吉田 善章

9.計画代表者の所属・役職

自然科学研究機構 核融合科学研究所・所長

学術研究の大型プロジェクトの推進に関する
基本構想「ロードマップ2023」
の策定に係る公募要領

2023（令和5）年5月

科学技術・学術審議会 学術分科会 研究環境基盤部会
学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会

目次

1. ロードマップの概要.....	1
2. 公募の概要	
(1) 対象計画.....	1
(2) 提案者.....	1
(3) 申請方法.....	2
(4) 意向表明.....	2
(5) 公募説明会の開催.....	3
3. 審査方法	
(1) 審査の体制.....	3
(2) 評価の観点.....	3
(3) その他.....	3
4. ロードマップ 2020 掲載プロジェクトの取扱い.....	3
(1) 基本的な考え方.....	3
(2) 申請等について.....	4
5. スケジュール（予定）.....	4
6. 問合せ先.....	4

別紙 学術研究の大型プロジェクトの推進に関する基本構想「ロードマップ 2023」の
策定に係る申請資料の作成・提出要領

1. ロードマップの概要

学術研究の大型プロジェクト（以下、「大型プロジェクト」という。）は、最先端の技術や知識を結集して人類未到の研究課題に挑み、当該分野の飛躍的な発展をもたらすとともに、世界の学術研究を先導するものであり、社会や国民の幅広い支持を得ながら、長期的な展望を持って推進していく必要がある。

一方、大型プロジェクトは多額の経費を要することから、研究者コミュニティにおける周到的準備を経て明確な科学目標を定め、国の学術政策を十分に踏まえて進めることが重要となる。また、その推進に当たっては、国内外の学術研究の状況はもとより、公財政支出の現況や将来見通し等にも留意しつつ、戦略的・計画的に推進していく必要がある。

学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会（以下、「本作業部会」という。）は、このような視点に立ち、これまで5回にわたって「学術研究の大型プロジェクトの推進に関する基本構想（ロードマップ）」（以下、「ロードマップ」という。）を策定してきており、これらに基づき、国の支援を伴って大型プロジェクトの推進が図られてきた。

学術研究をめぐる状況は、学問動向や社会的要請、国際情勢などにより目まぐるしく変化することから、これまでロードマップは概ね3年ごとに見直しを行ってきており、今般、「ロードマップ2020」以降の最新の研究者コミュニティの動向や各計画の検討状況等を把握し、大型プロジェクトの優先度を見直すため、次期ロードマップ「ロードマップ2023」を策定するものである。

2. 公募の概要

（1）対象計画

以下のすべてを満たす計画

- ・ 大型プロジェクトのうち、実施期間が5～10年程度、予算総額（国際共同事業については国内負担分）は大型の科学研究費助成事業（科研費）を超える概ね数十億円から2,000億円程度を上限とする計画を対象とする。
- ・ 大型施設・設備等の整備を要する計画は、設置場所等が調整済み（または見込み）であること。

（2）提案者

以下のいずれかに該当する機関の長または部局長等（※）

- ・ 大学（学校教育法（昭和22年法律第26号）第1条に規定する大学をいう。）
- ・ 大学共同利用機関法人（国立大学法人法（平成15年法律第112号）第2条第3項に規定する大学共同利用機関法人をいう。）

- ・ 研究を主な事業目的とする独立行政法人（独立行政法人通則法（平成 11 年法律第 103 号）第 2 条第 1 項に規定する独立行政法人をいう。）
- ・ 研究を主な事業目的とする特例民法法人並びに一般社団法人、一般財団法人、公益社団法人及び公益財団法人 等

（※）部局長等：学部・研究科長、附置研究所長、共同利用・共同研究拠点長、大学共同利用機関長等

（３）申請方法

申請に当たっては、以下の方法で行ってください。その際、（別紙）申請資料の作成・提出要領を確認の上で申請してください。

① 申請の単位

提案者が複数の計画を申請することも可能です。

② 申請にあたって提出する資料

- ・「学術研究の大型プロジェクトの推進に関する基本構想『ロードマップ 2023』申請様式（書面審査フォーマット）」（【別添】様式を使用。）

※必要に応じ、その他資料の追加提出を求める場合があります。

③ 申請期間

令和 5 年 5 月 8 日（月）～令和 5 年 6 月 30 日（金）

④ 提出方法

以下 URL へのアップロードにて提出をお願いします。

URL：<https://mext.ent.box.com/f/d356b2561fdf420bb1be8da585f9927c>

（４）意向表明

「ロードマップ 2023」への申請を検討されている提案者の方は、令和 5 年 5 月 31 日（金）までに意向表明をお願いします。なお、意向表明において提出された内容は、審査には使用しません。

（提出方法）

以下 URL より、必要な記入事項を記載して提出してください。

URL：<https://forms.office.com/r/JrCPE9Lpeh>

<意向表明 記入事項>※すべて必須

研究分野、研究分野の内容（科学研究費助成事業審査区分表の小区分の内容の例を参考）、計画名称、実施機関（中核機関）、提案の要旨（250 文字以内）、提案者の氏名、所属・役職、計画代表者の氏名、所属・役職、連絡先

(5) 公募説明会の開催

令和5年5月12日(金)14:00~15:00に公募説明会を開催いたします(オンライン開催)。参加を希望される方は、5月11日(木)12:00までに下記のURLより登録してください。

URL : <https://forms.office.com/r/tnEgPRA96z>

3. 審査方法

(1) 審査の体制

「ロードマップ2023」の審査は本作業部会において書面審査及びヒアリング審査を実施することとし、必要に応じて、各専門分野の有識者等の協力を得ながら行います。

(2) 評価の観点

審査における評価の観点は、「学術研究の大型プロジェクトの推進に関する基本構想ロードマップ策定方針について(2022年12月7日 学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会)」の「2-3. ロードマップ掲載計画の選定に係る評価方法について」を確認してください。

URL : https://www.mext.go.jp/a_menu/kyoten/20230209-mxt_kouhou02-2.pdf

(3) その他

- ・ 本作業部会の会議及び会議資料については、非公開とします。
- ・ 審査の途中経過についての問合せには応じられません。
- ・ 「ロードマップ2023」については、決定後、文部科学省のウェブページ等を通じて公表します。
- ・ 委員等については、審査の公平性等の観点から非公表とし、然るべき適切な時期に公表します。

4. ロードマップ2020掲載プロジェクトの取扱い

(1) 基本的な考え方

「ロードマップ2020」掲載プロジェクトのうち、現在、大規模学術フロンティア促進事業(以下、「フロンティア事業」という。)による支援を受けておらずかつ継続掲載を希望するプロジェクトは、以下の取扱いとします。

- ・ 書面審査フォーマット及びヒアリングにより実施状況を確認する。
- ・ 当該プロジェクトの準備状況等について進展が見られる場合は、「ロードマップ2023」に継続掲載する。

※ 現在フロンティア事業により、年次計画に基づき支援中のプロジェクトについては、進捗評価等により実施状況を確認する。

(2) 申請等について

プロジェクト代表者の方は、上記 2. に準じて、期日までに申請書類を提出してください。その後、上記 3. に準じて審査を行います。

5. スケジュール（予定）

- ・ 公募開始： 令和 5 年 5 月 8 日（月）
- ・ 意向表明締切り： 令和 5 年 5 月 31 日（水）
- ・ 公募締切り： 令和 5 年 6 月 30 日（金）
- ・ 書面審査： 令和 5 年 7 月～8 月
- ・ ヒアリング審査： 令和 5 年 9 月～10 月
- ・ 「ロードマップ 2023」の策定・公表： 令和 5 年 11 月～12 月

6. 問合せ先

本公募に関する問合せ先は、以下のとおりです。

また、文部科学省のウェブページも参照してください。なお、公募開始後、公募要領や様式等に変更が生じる場合には、当該ウェブページにて周知しますので、留意してください。

〒100-8959 東京都千代田区霞が関 3-2-2

文部科学省 研究振興局 大学研究基盤整備課 機構総括係

電話：03-5253-4111（内線 4302）

E-mail：gakkikan@mext.go.jp