



国立研究開発法人 日本医療研究開発機構  
Japan Agency for Medical Research and Development

# ヒューマン・フロンティア・サイエンス・プログラム (HFSP) へのいざない

～ ライフサイエンス基礎研究の国際共同活動に対する

ユニークな国際研究支援制度 ～

(1) ポスドク・フェローシップ・プログラム

(2) 研究グラント・プログラム

## HFSPOへの支援におけるAMEDの役割

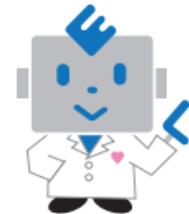
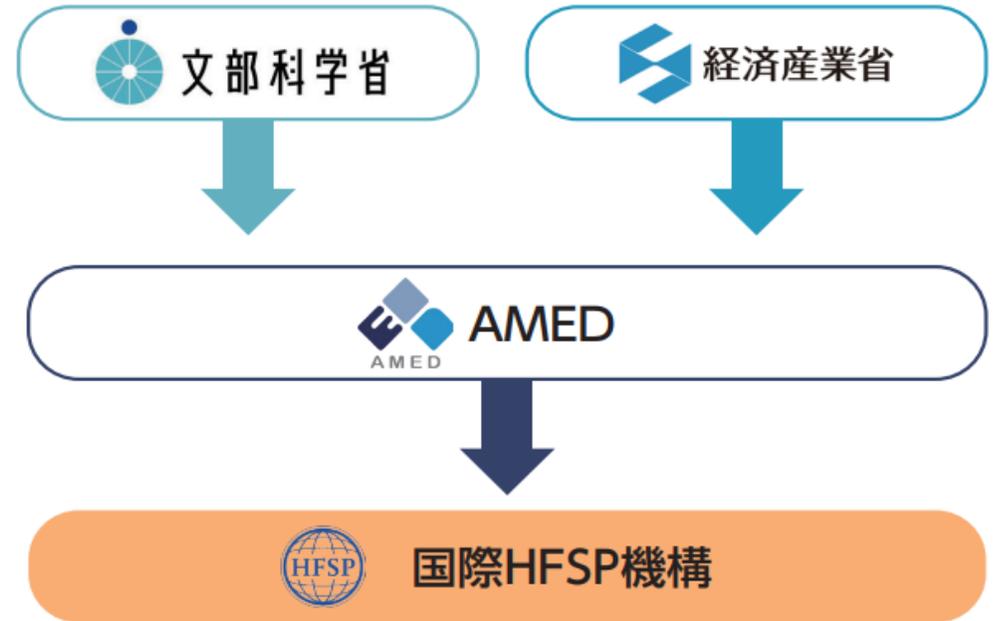
● 四角形の領域切り取り(R)



ヒューマン・フロンティア・サイエンス・プログラム (HFSP) は、ライフサイエンス分野における基礎研究を国際的に支援する研究助成プログラムです。その推進・運営はフランス・アルザス地域のストラスブールを本拠地とする非営利協会組織である「国際ヒューマン・フロンティア・サイエンス・プログラム推進機構 (国際HFSP機構)」によってなされています。日本はこのHFSPプログラムの提唱国であり、1989年の国際HFSP機構の創設以来、今日まで最大の財政支援国として一貫した強力な支援を行っています。今日においては、文部科学省及び経済産業省が

この支援のための予算を計上しており、両省との密接な連携のもと、AMEDが国内における国際HFSP機構の支援活動として、「AMEDウェブサイトでのHFSPの情報提供」を行うほか、「HFSP募集説明会の開催」、「大学等でのHFSP説明会の開催」、「BioJapanや学会等でのイベントの開催」、「HFSPの説明冊子の作成と配布」などを実施しています。また、研究コミュニティや産業界の方々にも国際HFSP機構の様々な活動に参画頂いております。

国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 (AMED)  
理事長 三島 良直



AMEDのHFSPの  
ウェブサイトはこちらから



# HFSP (Human Frontier Science Program) とは

ヒューマン・フロンティア・サイエンス・プログラム (HFSP) は、1987年のイタリア・ヴェネチアでのG7サミットにおいて、日本の中曽根総理大臣が創設の提唱をしたことに端を発する国際的な研究助成プログラムです。

HFSPは、生物が持つ複雑な機能を解明する野心的なフロンティア基礎研究を支援しており、その研究成果は全ての人類の利益のために最大限活用されることを目的としています。

1989年11月にストラスブール（フランス）にHFSPを推進・運営するための国際ヒューマン・フロンティア・サイエンス・プログラム機構（HFSPPO）が設立されて以来、30余年にわたり、国際的にも高い評価を受けている研究助成活動が続けられています。



HFSPPOは、下記の17の国・機関（HFSPPOメンバー：2023年9月現在）からの財政支援を受けて運営されています：

オーストラリア、カナダ、フランス、ドイツ、インド、イスラエル、イタリア、日本、ニュージーランド、ノルウェー、韓国、南アフリカ、シンガポール、スイス、英国、米国、欧州委員会（EC）



# HFSPの研究助成プログラムについて

- ◎ **ポスドク・フェローシップ・プログラム**：出身国以外の国の受入機関におけるポスドク研究活動を支援
  - **長期フェローシップ (Long - Term Fellowships)**  
博士号取得後3年以内の研究者を対象とするポスドク・フェローシップ。出身国外の受入機関における新奇的な研究プロジェクトを通じた研究活動の幅の拡大に重点。研究助成期間は3か年間で、最終年度は出身国に戻るか受入国に留まるか等を選択可、1年間までの研究期間の繰延べも可能。
  - **学際的フェローシップ (Cross - Disciplinary Fellowships)**  
生物以外の専門分野における博士号取得者であって、ライフサイエンス分野での研究経験を積むことを望んでいる研究者を対象とするポスドク・フェローシップ。支援条件等は長期フェローシップと同様。
- ◎ **研究グラント・プログラム**：国際共同研究チーム（通例2～4名）によるライフサイエンス分野のフロンティア基礎研究活動を支援
  - **研究グラントープログラム (Research Grants - Program)**  
あらゆる経歴、異なる国々の研究者からなる専門分野横断的なチームを支援する研究グラント。研究助成金は最高額で年間50万米ドル（4人の研究チームの場合）で、3年間にわたり支給。
  - **研究グラントー若手研究者 (Research Grants - Early Career)**  
異なる国々の研究者からなる専門分野横断的なチームであって、構成メンバーの全てが独立した研究ポストに就いて5年以内・博士号を授与されてから10年以内の者を対象とした研究グラント。研究助成金については、上記のResearch Grants - Programと同様。

## HFSPの研究グラント、フェローシップを獲得して、活躍の場を広げましょう!

- ライフサイエンス分野の基礎研究活動に意欲を持つ研究者にとっては、HFSPの「**研究グラント**」又は「**ポスドク・フェローシップ**」を獲得することは大いに意義のあることであると言われています。

### HFSPポスドク・フェローシップに採択された場合のメリットの例 ～受賞者からのコメント～

- ✓ 若手研究者の国際的な登竜門としての知名度が高く、国際的な研究業績としての評価を受けることができます。
- ✓ 助成期間は3年間と長いので、挑戦的なテーマについてフェローシップ研究としての活動に専念することができます。
- ✓ 博士号取得時の研究テーマとは異なるテーマに取り組むことになりまして、新たな研究対象への活躍の広がりを得ることができます。
- ✓ ポスドク期間中の研究者自身の人件費が確保できるので、受入先機関での研究活動への参加が認められやすくなります。
- ✓ 学会参加費や専門書購入のための支出が認められているなど、研究費の用途についての自由度が高いと感じました。
- ✓ HFSPが主催する受賞者会合（Awardees Meeting）を通して、異分野の著名な研究者と知り合うことができました。

## 研究グラントに採択された場合のメリットの例 ～受賞者からのコメント～

- ✓ 純粹に基礎科学研究を追究できます。
  - 応募申請書に「この研究の成果は人の〇〇に役立ちます」という記載は要りません。
- ✓ 申請時には予備的データの提示は要求されません。
  - 仮説のみで大丈夫です。アイデア（革新性）が重視されていますので、実績の少ない若手研究者にとっても、応募申請がしやすいといえます。
- ✓ 支給される研究支援費の使い勝手が良いと感じました。
  - 自由度が高く、年度をまたぐ繰越しも容易でしたので、研究活動に専念できました。
- ✓ 事務処理が簡潔で比較的容易でした。会計報告書の提出は求められますが、実地検査はありませんでした。
- ✓ 研究進捗状況により、研究期間を1年延長（繰延べ）できます。
- ✓ 異分野・外国の研究者との共同研究により、お互いに刺激し合えました。
- ✓ 研究グラントに採択された実績については、国際的に高い評価を得られやすいです。
- ✓ HFSPが主催する受賞者会合（Awardees Meeting）を通して、新たな研究ネットワークを構築できました。

# HFSPポスドク・フェローシップ・プログラムの概要 (1)

<https://www.hfsp.org/funding/hfsp-funding/postdoctoral-fellowships>



(ポスドク・フェローシップ・プログラムの詳細については、上記のHFSPのウェブサイトURLから最新のガイドライン等を参照してください。)

- HFSPのポスドク・フェローシップ・プログラムは、キャリアの初期にある研究者が出身国外においてライフサイエンス分野の新たなフロンティア研究に取り組むことを助成することにより、若手研究者が幅広い研究スキルを身につけるための支援を行うことを目的としています。
- 高いリスクを伴う申請提案を特に奨励しています。提案されるポスドク研究プロジェクトは、**学際的（分野横断型）な性格**を備えており、**新奇な手法及び技術を用いる研究**であり、既存の概念を打ち破るようなものでなければなりません。
- 科学的観点から、それぞれの研究分野における**重要課題への取組み**又は**障害を乗り越えることへの取組み**であることが求められます。

## HFSPポスドク・フェローシップ・プログラムの概要 (2)

○ 下記の2つの種類のフェローシップがあります。

### ● 長期フェローシップ (Long - Term Fellowships)

生物学系の博士号を取得した研究者を対象とし、出身国外の受入機関における新奇的な研究プロジェクト課題（博士号取得時及びこれまでのポスドク研究分野と有意に異なる研究対象）の実施により、研究活動の幅の拡大に重点が置かれています。

### ● 学際的フェローシップ (Cross - Disciplinary Fellowships)

生物学以外の専門分野における博士号取得者（物理学、化学、数学、工学、計算科学等）であって、出身国外の受入機関において、今まで行っていなかったライフサイエンス分野での研究経験を積むことを望んでいる者を対象としています。

## HFSPポスドク・フェローシップ・プログラムへの応募申請者の適格性について (長期フェローシップ及び学際的フェローシップ共通):

**国籍:** HFSPOメンバー国の国民である候補者は、どの国の研究機関（ホストラボ）においても受入れが認められれば、ポスドク研究を行うことができます。  
それ以外の場合については募集要項（application guidelines）を参照してください。

**博士号:** 研究博士号（PhD）又は基礎研究で同等の経験を持つ PhD に相当する博士レベルの学位（研究ベースのMD又は医学博士号等）は、フェローシップ研究の開始までに授与されている必要があります。  
未だ博士号を取得していない場合でも、フェローシップ研究開始時まで取得見込みであれば応募申請を行うことが可能です。詳しくは募集要項を参照してください。  
既に博士号等を授与されている場合は、Full Proposal（詳細研究申請書）の提出期限の日（通例9月下旬頃）の前3年以内に授与されている必要があります。

**研究論文:** 申請者は、Letter of Intent（研究概要申請書）の提出期限の日（通例5月中旬頃）までに少なくとも1編の筆頭著者論文を有する必要があります。

## HFSPポスドク・フェローシップ・プログラムへの研究申請課題及び受入研究指導者の条件(長期フェローシップ及び学際的フェローシップ共通)：

(詳しいことは、HFSP事務局が公表しているガイドラインを参照願います。)

**研究申請課題：**申請者は、博士号取得時及びこれまでのポスドク研究課題とは異なる研究トピックを提案する必要があります。

(HFSPは基礎研究のみに対し研究助成を行います。HFSPの使命は「国際協力活動を通じて、全ての人類の利益のために、生物の精巧で複雑なメカニズムの解明に焦点を当てた基礎研究に資金を提供する」ことであることに十分ご留意ください。)

**受入研究指導者：**受入研究指導者の要件として、これまで申請者との間で指導関係・共同研究関係になかった者であることが求められています。

「既に申請者との共同研究を行った者」、「既に申請者の研究指導者であった者」又は「その他、申請者と一緒に研究を行ったことがある者又は共同して論文を発表したことがある者」は、ポスドク・フェローシップの受入研究指導者にはなれません。申請者が、フェローシップの開始時点までに提案された受入研究指導者の下で12か月以上(連続しているか否かにかかわらず)滞在した場合は当該申請は不適格となります。当該受入研究指導者自身の所属機関の変更があった場合も同様です。

## フェローシップ研究助成期間：

研究助成期間は3か年間で、最終年度は出身国に戻るか受入国に留まるかを選択できる他、少なくとも1年間の受入機関でのフェローシップ研究を実施した後においては、研究の進捗状況等を踏まえ、最大1年間までの研究期間の繰延べも可能です。

## 研究助成金の支給について：

HFSP事務局からの研究助成金（受入先国での生活費、研究費及び研究旅費、その他）の支給は、原則としてポスドク受入機関（ホストラボ）を通じて行われます。

（例）米国に所在する受入機関（ホストラボ）におけるフェローシップ研究者の場合：

生活費：約180,000米ドル（3か年間の合計額）

研究費及び研究旅費：約22,000米ドル（3か年間の合計額）

児童手当（該当する場合、児童1人当たり）：約18,000米ドル（3か年間の合計額）

引越手当（各人の事情により算定）：日本から北米東海岸への引越の場合は2,500米ドル

その他の国に所在する受入機関（ホストラボ）におけるフェローシップ研究者の場合の研究助成金等の金額については下記の応募申請ガイドライン 巻末の一覧表に記載されています。

引越手当以外の助成金の額は、受入機関が所在する国の現地通貨で算定されています。

→ ポスドク・フェローシップへの応募申請ガイドライン（2024年度採択分の例）は：

「長期フェローシップ (Long-Term Fellowships (LTF))」

[https://www.hfsp.org/sites/default/files/Sciences/fellows/2024\\_LTF\\_application\\_guidelines.pdf](https://www.hfsp.org/sites/default/files/Sciences/fellows/2024_LTF_application_guidelines.pdf)

「学際的フェローシップ (Cross Disciplinary Fellowships (CDF))」

[https://www.hfsp.org/sites/default/files/Sciences/fellows/2024\\_CDF\\_application\\_guidelines.pdf](https://www.hfsp.org/sites/default/files/Sciences/fellows/2024_CDF_application_guidelines.pdf)

# HFSPポスドク・フェローシップ・プログラムについてのまとめ



1. **博士号（PhD等）取得後3年以内**のポスドク研究者に応募資格。
2. **出身国以外の受入研究機関（ホストラボ）**の新たな受入研究指導者の下でのポスドク研究活動を支援。
3. 学位取得・既存のポスドク研究活動から**有意に研究対象・方向性を変えた研究活動を支援**。  
（これまでの研究の延長は助成対象外）
4. 医学・生物学系の博士号取得者のみならず、他分野の博士号取得者のライフサイエンス分野への参入申請も対象。⇒「**学際的フェローシップ（Cross Disciplinary Fellowships）**」
5. ポスドク研究助成の対象は「**ライフサイエンス分野のフロンティア基礎研究**」のみ。
6. **受入研究指導者**になれるのはこれまで申請者との間で**指導関係・共同研究関係のない者**。
7. フェローシップ研究の**助成期間は3か年間**。渡航先国での生活費、研究費・旅費、児童手当等を支給。研究期間の最長1年間までの繰延べ、最終年度の出身国での研究実施も可能。

# HFSPポスドク・フェローシップへの申請方法

- **長期フェローシップ（LTF）** 又は**学際的フェローシップ（CDF）** の翌年度からの研究活動開始分の応募申請については、‘ProposalCentral’ <https://proposalcentral.com/> というシステムを通じて、2段階で行います。
- 申請手続きに関する技術的サポートについては、‘ProposalCentral’の運営機関に直接問い合わせることができます。 [pcsupport@altum.com](mailto:pcsupport@altum.com)
- ポスドク・フェローシップ・プログラムについてのその他の質問（応募に関する適格性等）については、HFSP事務局にEmail（英語）で問い合わせることができます。 [fellow@hfsp.org](mailto:fellow@hfsp.org)
- 応募申請の第一段階ではLetter of Intent（LoI：研究概要申請書）を提出します。  
LoIに対する第一次審査により絞り込みが行われます。  
第二段階では、第一次審査通過者に対しFull Proposal（詳細申請書）の提出が求められます。

## ポスドク・フェローシップ・プログラムの応募に関する締切日及び審査日程（通年の例）：

- Letter of Intent（研究概要申請書）を提出する前に、申請用のアカウントを‘ProposalCentral’の登録窓口で作成する必要があります。通例3月中旬頃に開設。 <https://proposalcentral.com/>
- Letter of Intent（研究概要申請書）：提出期限は通例5月中の指定された期日。
- Full Proposal（詳細申請書）：提出期限は通例9月下旬頃の指定された日。（一次審査通過者のみ）
- 最終審査結果の一次審査通過申請者への通知：通例翌年の3月下旬。HFSPのウェブサイトで公表。（受賞を逃した申請者に対しては個別に、採択に至らなかった理由及び将来の再応募の際の参考となるフィードバックのメッセージが通知されます。）

## 《HFSPポスドク・フェローシップ・プログラム》

Letter of Intent (研究概要申請書)の申請に際しては、下記の情報の記載が必要となります。

- 申請研究計画の表題
- 申請研究計画についてのキーワード
- 申請研究計画に関する事項：プロジェクトの科学的内容の概要（背景、目的、仮説、実験手法、結論等の簡潔な記述を含む）
- 申請者自身に関する情報：
  - CV (Curriculum Vitae: 履歴書)
  - PhD (Doctor of Philosophy: 取得博士号) の研究分野及び表題
- 申請に係る受入研究指導者及び受入機関に関する情報
  - 受入研究指導者との既存の共同研究活動及び共著論文に関する記述（該当する場合のみ）
  - 受入研究指導者が、当該申請に関して承知しており、採択された場合の受入れについて了承していることの確認
- 研究論文リスト

Full Proposal (詳細申請書)の申請に際しては、下記の情報の記載が必要となります。

- これまでの研究活動の概要（LoIでの簡潔な要約と同様）
- 申請研究プロジェクトの概要（LoIでの簡潔な要約と同様）、○ 申請研究プロジェクトの詳細な研究計画
- 申請研究プロジェクトがなぜ・どのようにこれまでの研究活動と有意に変更されているのかに関する情報
- 申請研究プロジェクトがなぜ・どのようにフロンティア研究の性格なのかに関する情報
- 選択された受入機関（ホスト・ラボ）が、なぜ適切であるのかに関する情報
- 当該受入機関（ホスト・ラボ）に滞在することが、どのよに申請者に有益であるのかに関する情報（例えば、独自の研究環境（インフラ）、研究指導力（メンタリング）、新たな技術への体験他）
- 最新化された研究論文リスト、○ 2名の研究指導者（身元照会先）からの推薦状
- 受入指導研究者からの推薦状
- 申請者が筆頭執筆者となっている研究論文のPDFファイル

## HFSPポスドク・フェローシップ・プログラムに採択される申請の特徴は次のとおりです。

- ライフサイエンスの既存のパラダイム及び従来型の思考方式を破壊する可能性を持つ新奇性のある研究アプローチを提案しているもの。
- その研究成果が、現状の研究分野を越えたインパクトを及ぼすことが期待されるもの。
- 申請者が新たな異なる研究分野に取り組むこと、申請内容がフロンティア領域の拡張及び高いリスクの性格の研究プロジェクトであることを明確に論じる申請者の研究能力があること、並びに申請者のユニークな訓練及び特殊な技能を伴う新奇で明確な方法によって生物学の課題に如何に取り組むのかを明確に表明しているもの。

(申請者は、受入指導者(候補)に研究計画策定及び申請書の作成についての相談をすることは可能ですが、研究プロジェクトの構想そのものは申請者独自のものでなければなりません。)

- 受入研究機関(ホストラボ)における新奇な方向性を期待させるプロジェクトと認められるもの。
- 申請者のこれまでの研究(博士号(PhD)取得時又はそれまでのポスドク研究)と如何に異なる提案プロジェクトであるのか、及び申請者が新たな研究アプローチ及び方法論を学ぶことに如何に役立つのかを明確に示しているもの。

HFSPPO ではライフサイエンス分野での基礎研究に対してのみ研究支援を行っていますので、次のような申請はポスドク・フェローシップ・プログラムの支援対象外となります。

1. 応用研究の性格を純粹に持つもの：例えば次のようなものです。

- 主に臨床医学及び創薬的な性格を有するプロジェクト。ただし、疾病の基礎的な生物学的メカニズムを解明する目的のプロジェクトは容認されます。
- 診断及び治療の方法を開発する目的のプロジェクト（潜在的な薬物ターゲットの探索又は開発中の薬物に関する発展的治験の調査研究を含みます）。
- 工学、バイオテクノロジー又はナノテクノロジー分野の応用研究（これらは生物学の基礎研究の対象には含まれません）。
- 農学上の課題に直接的に関係するプロジェクト（例えば、農作物の増産又は育種及び汚染対策等の環境問題に関するもの）又は林学上の課題に関するプロジェクト。

2. 開発中の新奇な研究方法に関する研究又は生物学的活動のモデル化を目的とした研究。

ただし、基礎研究への研究助成を行うというHFSPの目的に照らして、これらの研究手法が新たな生物学的課題に関する解答を得るためのものである場合は容認されます。

3. 観察的な研究プロジェクト又は系統的スクリーニング手法によるプロジェクト。

4. 大規模なデータ収集を行う研究又は個体群又は生態系について大規模な研究。しかしながら、種間の相互作用又はそれらの共通進化メカニズムに関する研究については適格性を有します。

5. 営利目的環境下における研究。ただし、営利目的機関との共同研究活動については、プロジェクト実施のための必要性が認められれば、容認されます。

# HFSP研究グラント・プログラムの概要

<https://www.hfsp.org/funding/hfsp-funding/research-grants>

(研究グラント・プログラムの詳細については、上記のHFSPのウェブサイトのURLから最新のガイドライン等を参照してください。)



「研究グラント・プログラム」は、専門知識・経験を持ち寄り、革新的なアプローチによって単独の研究機関では解決できないような課題に取り組む異なる国々の研究者（通例2～4名。稀に5名）で構成される研究チームを支援する研究助成プログラムです。

- **Research Grants - Program** (研究グラント - プログラム)  
あらゆる経歴、異なる国々の研究者からなる専門分野横断的なチームを支援する研究グラントです。応募申請に際しては、独立した若手研究者が研究チームに加わっていることが推奨されています。
- **Research Grants - Early Career** (研究グラント - 若手研究者向け)  
異なる国々の研究者からなる専門分野横断的なチームであって、構成メンバーの全員が独立した研究ポストに就いて5年以内、かつ、PhD (MD又は相当の学位) を授与されてから10年以内) の者を対象とした研究グラントです。  
研究チームのメンバーは、研究活動を自主的に行い得るポジションに就ていることが求められます。

# HFSP研究グラント・プログラムへの応募申請に当たってのポイント (1)

- 「応募申請」の機会は年に1回のみ。ただし、複数回の応募が可能。  
また、採択課題終了後も、異なる研究課題・チーム構成であれば新規の再応募も可能。
  - 3月頃第一次申請：Letter of Intent (A4判数枚程度) の提出
  - 8月頃第二次申請：Full Proposal提出締切（一次通過者のみ）
  - 翌年3月下旬：被採択者への通知・採択課題の公表 ⇒ 4月以降：研究グラント活動の開始が可能。
  
- 申請は研究チームとして応募。構成メンバー数は通例2～4名（稀に5名）。
  - 単独の研究者による申請は受け付けられていません。
  - 国際的（大陸横断が望ましい）な顔ぶれのメンバーで研究チームを構成します。  
（主任研究者（Principal Investigator）にはHFSPメンバー国で活動する研究者を立てる必要がありますが、共同研究者（Co-investigator(s)）については、どこの国の国籍・どこの国の研究機関に所属する研究者であってもチームメンバーとなることが可能です。）

【参考：研究チームの「国際性」に関する要件についてのクライテリア】

例1：A国を研究本拠にするC国の国籍及びB国を研究本拠にするC国の国籍の研究者同士の組合せは応募するための適格性を有します。

例2：D国内の同じ研究機関（本部、支分組織の別を問わず）に所属する複数の研究者の組合せは国籍を問わず不適格とされています。

例3：同じE国に所在する異なる研究機関に所属する研究者の組合せは応募するための適格性を有します。  
（ただし、支給される研究助成金は減額されます。）

## HFSP研究 Grant・プログラムへの応募申請に当たってのポイント (2)

- 研究チームの構成メンバーは、お互いに**専門分野が有意に異なり、これまで共同研究を行ってことがない者同士**（基本的に共著論文なし）であることが求められます。
- それぞれが学位（PhD等）を持つ**独立したポストに就いている研究者**であることが求められます。なお、ポスドク研究員は研究チームの構成員にはなれないとされています。

（注）「**独立した研究者**」の概念については、応募した研究課題が採択された際、それを遂行するための十分な決定権を本人が有していることとされています。例えば、大学の研究組織内の肩書が「助教」の場合、同じ組織内に教授等の指導的立場の者が居ることは一般的かと思われるかもしれませんが、このことと「独立した研究者であるか」の判断は別になされます。

なお、日本の場合、日本学術振興会（JSPS）の「科学研究費助成事業（Grants-in-Aid for Scientific Research）=科研費」への応募資格の要件を満たす者であれば、HFSP研究 Grant・プログラムへの応募資格を有するものとみなされています。

（個別事案ごとの応募申請適格性については、HFSP事務局担当（[grant@hfsp.org](mailto:grant@hfsp.org)）に直接 Email（英語）でお問い合わせなさることをお勧めします。）

- 学位取得後10年以内 & 独立したポストに就いて5年以内のメンバーのみで構成される研究チームを対象に、特別な応募申請枠（Research Grants – Early Career）が用意されており、**若手研究者からなる研究チームの応募申請が推奨**されています。

## 研究 Grant・プログラムが助成支援する研究対象

- 研究 Grant・プログラムの支援対象は、**ライフサイエンス分野に関連するフロンティア 基礎研究活動のみ**であり、応用研究・開発研究の性格のものは応募しても採択されません。
- それぞれの研究チーム構成員による既存・継続中の研究活動の延長を行うような研究計画は研究助成の対象となりません。
- **異なる国で活動する異なる研究分野の研究者同士の専門分野融合型研究**（一国の研究機関だけでは成し得ないもの）という性格であることが、選考審査に当たって重要な要件とされています。
- 既存の研究概念を覆すような**新奇的な研究構想**が奨励されています。そのため、初期実験データ等の提出は不要であり、**アイデア勝負**とされています。
- 他の研究支援制度、或いは他のFunding Agencyが研究助成を行い得るような研究構想と認められるものは、HFSPでは研究助成を行わないとされています。



HFSP事務局  
フランス・ストラスブール

# 採択された研究グラント受賞チームが受けられる研究費支援について

- **研究助成期間は3年間。**  
各年度毎に研究助成金が研究チーム員の所属機関を通じて支払われる。  
なお、研究助成金の10%未満を「間接経費」として充当することが可能。
- 支給される研究助成金の額は、研究チームの構成人数によって決定。  
(例) 2人の研究チーム = USD 300,000 /年  
3人の研究チーム = USD 400,000 /年  
4人以上の研究チーム = USD 500,000 /年
- **研究助成金の分配は研究チーム内で決定。**  
各研究チーム員が受領する通貨は、米ドル以外（例えば、研究機関が所在する国の現地通貨）とすることも可能。
- 研究助成金の使途可能費目として、研究装置整備費、研究用試料・消耗品・ソフトウェア購入費、役務外注費、学会等参加旅費・滞在費、出版費が含まれる。
- 研究助成金は、研究チーム構成員自身の人件費としての使用は不可。  
研究補助者（ポスドク研究者、技術者等）の人件費としての使用は可能。

# HFSP研究グラント・プログラムについてのまとめ

>>> 他のFunding Agencyでは支援できない研究活動を支援するユニークな研究助成制度



- ◎ 「応募申請」は年に1回のみ（複数回の応募は可能、採択課題終了後の再応募も可能）
  - 3月頃第一次申請：Letter of Intent（研究概要申請書、A4判数枚程度）提出
  - 8月頃第二次申請：Full Proposal（詳細申請書）提出締切（一次通過者のみ）
  - 翌年3月下旬：被採択者への通知・採択課題の公表 ⇒ 4月以降：研究グラント活動の開始可能
  
- ◎ 申請は研究チームとして応募 >>> 単独の研究者による申請は受け付けられない。
  - 構成メンバー数は2～4名（稀に5名）
  - 国際的（大陸横断が望ましい）な研究チームを構築（Principal InvestigatorにはHFSPメンバー国で活動する研究者を立てる必要があるが、Co-investigator（s）については国籍及び研究本拠地を問わない。
  - 構成メンバーはお互いに専門分野が有意に異なり、共同研究を行ったことない者同士（基本的に共著論文なし）
  - それぞれが学位（PhD等）を持ち、独立したポストに就いている研究者（ポスドク研究者は適格性なし）
  - 学位取得後10年以内&独立したポストに就いて5年以内のメンバーのみで構成される研究チームには、一般的な研究チームとは別に特別応募申請枠（Research Grants – Early Career）が用意されており、若手研究者からの応募申請を推奨
  
- ◎ 応募できる（採択される）研究対象
  - 支援対象は広くライフサイエンス分野に関連するフロンティア基礎研究活動のみ（応用研究・開発研究は採択されない）
  - 研究チーム員それぞれの既存・継続中の研究活動の延長を行う研究活動は支援されない。
  - 異なる国で活動する異なる研究分野の研究者同士の分野融合型研究（一国の研究機関だけでは成し得ないもの）
  - 既存の研究概念を覆すような新奇な研究構想が奨励される（初期実験データ等の提出は不要・アイデア勝負）

# HFSP研究 Grant・プログラムの重要なポイント

- HFSPは、生物のすべての組織及び代謝・栄養レベルに関する生命科学の基本的な問題を研究する基礎研究のプロジェクトに研究助成金を支給。
- 研究プロジェクトの範囲は、分子・細胞レベルの生体機能の解明から、認知機能を含む生体システムに関するものにまで及び、あらゆるレベルの解析研究が支援可能。  
例えば、遺伝子や個々の分子、細胞内ネットワーク、組織や器官の細胞間結合、生物全体、個体群又は生態系の複雑な機能の根底にあるネットワークに関する研究等が挙げられる。
- 研究 Grant の応募申請者は、「**生物の高度で複雑なメカニズムの解明に焦点を当てた基礎研究に資金を提供する**」という HFSP の使命を十分考慮に入れることが必要。  
HFSP の使命については、ライフサイエンス分野の最前線における根本的な課題又はメカニズムに取り組む申請プロジェクトにのみ研究助成金を支給しているということの特徴としている。  
(⇒ **他の研究助成制度 (Funding Agency) から支援されうるであろう研究申請と判断されたものは、HFSP から支援されないとされている。**)
- 研究 Grant への応募申請に当たっては、アイデア又はコンセプトに基づく探索的又は発見的性格のものが重視されている。したがって、**予備データの提出は求められていない。**
- HFSP は、ライフサイエンス分野の最前線にある課題に注目する優れた専門知識を持つ科学者が共同で取り組む新たな共同研究活動に注目して研究助成金を支給。

# HFSP研究 Grant・プログラムの支援対象についての留意点

HFSPO ではライフサイエンス分野での基礎研究に対してのみ研究支援を行っていますので、次のような研究プロジェクト申請は研究 Grant・プログラムの支援対象外となります。

1. **応用研究の性格を純粋に持つもの**：例えば次のようなものです。
  - 主に臨床医学及び創薬的な性格を有するプロジェクト。ただし、疾病の基礎的な生物学的メカニズムを解明する目的のプロジェクトは容認されます。
  - 診断及び治療の方法を開発する目的のプロジェクト（潜在的な薬物ターゲットの探索又は開発中の薬物に関する発展的治験の調査研究を含みます）。
  - 工学、バイオテクノロジー又はナノテクノロジー分野の応用研究（⇒生物学の基礎研究の対象には含まれません）。
  - 農学又は林学に直接的に関係するプロジェクト（例えば、農作物の増産又は育種に関するもの及び汚染対策等の環境問題に関するものが挙げられます）。
2. **開発中の新奇な研究方法に関する研究又は生物学的活動のモデル化を目的とした研究**。  
ただし、基礎研究への研究助成を行うというHFSPの目的に照らして、これらの研究手法が新たな生物学的課題に関する解答を得るためのものである場合は容認されます。
3. **観察的な研究プロジェクト又は系統的スクリーニング手法によるプロジェクト**。
4. **大規模なデータ収集を主目的とする研究プロジェクト**。ただし、データ収集に関する合理的な理由を伴い、かつ、データ分析についての詳細な方法論を伴う場合は、例外となります。
5. **営利目的の環境下で行われる研究**。ただし、営利目的 機関との共同研究活動については、プロジェクト 実施のための必要性が認められれば、容認されます。
6. **一般標準的又は漸進的な手法に基づく提案、一人若しくは複数の申請者の研究分野若しくは研究機関での次のステップとしての研究であることが明らかな提案（既存のプロジェクトの延長）及び申請者のこれまでの活動から研究の方向性を大きく変えることのない提案は、研究助成を受けることは困難です。**

# HFSP研究 Grant・プログラム申請「Letter of Intent (研究概要申請書)」の作成について

HFSPウェブサイト「ガイドライン」及び「FAQ」並びに「行うべきこと(Do)」及び「行うべきではないこと(Don't)」の記載がありますので、Letter of Intent 作成に際して必ず参照してください。



## 「行うべきこと (Do)」：

- 提出期限の数か月前から計画作りに着手しましょう。Letter of Intentは短い記述ですが、審査員は提出された簡潔な計画案の中から考え抜かれた構想であるかどうかを読み取ります。
- 最近、貴方の研究関心事に全く新たな発想や研究構想を思い起こさせたり、大いに感心させられたりした論文やプレゼンテーションがないか考えてみましょう。
- それらに関係しそうな論文著者についての文献検索を行って、彼らの関心事を把握し、事前に共同研究を行う意思があるかどうかを問い合わせるメールを送信しましょう。
- プロジェクトへの参加を要請する前にメンバー構成について考えてください。メンバー間の専門分野の重複やメンバー構成員が多すぎになることは避けましょう。
- 研究過程におけるメンバー間の相互作用について、例えば、次の様な点について検討してください。
  - それぞれの共同研究者はどのような貢献・分担ができるのでしょうか？
  - 共同研究者間で研究構想、研究資材や研究結果を互いに良く検討し合うことはできるのでしょうか？
  - ある一人のチームメンバーの成り行き次第によってプロジェクトそのものが重大な影響を受けるような段階がありそうでしょうか？
  - そのような障害となる事態が発生した場合、研究チームで代替的戦略（プランB）を立案することができそうでしょうか？

## 「行すべきではないこと (Don't)」 :

- 真に斬新な一捻りを加えた研究提案でない場合において、貴方が研究しようとする遺伝子/種/シグナル伝達経路等に関し、既知のアプローチを適用して類似のプロジェクトを構成してしまうこと。
- 貴方と同様の研究をしている、若しくは同様の研究手法を用いている、又は同じ学会誌等に一緒に論文発表をしたことがある研究者を研究チームに参画させてしまうこと。
- 著名な研究者、若しくは名門の研究機関の研究者、又は大陸間を横断する研究チームを構成するという名目上の目的で、異大陸の研究者に対して、研究チームの共同研究者として参画するよう要請してしまうこと。
  
- より適していそうな（採択されやすそうな）と思われる国又は地域（例:ヨーロッパ内）の研究資金支援スキームにも並行して応募してしまうこと。
  - 審査委員会は、一見良さそうな申請提案についても、応用研究的な要素を含んでいるもの、真にライフサイエンス基礎研究の知見を拡大することに貢献しそうなものなどの申請案件の内容を見極め、HFSPに相応しくない多くの研究申請を採択対象から除外しています。
  - 他の研究支援プログラム（ファンディング機関）が助成可能と判断された研究申請については、HFSP研究グラントの支援対象には選考されません。
  
- 明らかに現在進行中の研究活動の次のステップ（研究継続）の研究申請をしてしまうこと。
  - ⇒ 非常に数多くのLetter of Intent（研究概要申請書）がこの理由により不採択になっています。

# HFSP研究 Grant・プログラム申請の「Letter of Intent (研究概要申請書)」様式への記入必要事項 (1)

<https://www.hfsp.org/sites/default/files/Sciences/Grants/Writing%20a%20letter%20of%20Intent.pdf>

↑ 申請書様式への記入方法・字数制限等の詳細については、上記のガイドラインをご参照ください。



## 「表題」及び「キーワード」

- a. 表題
- b. キーワード: キーワードには、1. 生体機能、2. 生物学的資材、3. 方法と手段を含む。
- c. チームメンバー各人の専門分野 (最大 10分野) : 提示されているリストから選択。

## 「研究プロジェクトについての記載 (申請書中の最重要事項)」

- d. 研究プロジェクト全体の概要: 研究チームの全体的な目標、特に異なる専門分野の役割
- e. 各チームメンバーによるサブ・プロジェクトの役割
- f. 次の点についての簡潔な説明
  - 提案された研究はライフサイエンス分野のフロンティアをどのように推進・拡大するのか。
  - 提案されたプロジェクトのどの部分が特に独特で革新的なのか。
  - いかなる研究課題、開発されるべき新たな手法及び／又は新たな専門分野の組合せが、ライフサイエンス分野における根本的な課題への解答のブレイクスルーを導くのか。

## HFSP研究 Grant・プログラム申請の「Letter of Intent (研究概要申請書)」 様式への記入必要事項 (2)

### g. 学際性と共同研究協力/研究チームの統合的構成

1. 研究チームの学際性（専門知識の新しい組合せを含む）は、どのようなものなのか。
2. どのような専門知識の組合せによって研究プロジェクトを成功させようとするのか。
  - 研究プロジェクトの成功のために、どのような共同研究が不可欠なのか。
  - 個々の研究能力を単に足し合わせるよりも、共同研究チームの取組みによることが研究能力を強化することになるのはなぜなのか。
  - 提案された研究プロジェクトは、個々の研究チームメンバーによる進行中の研究とどのように異なるのか。（特に、4名以上の研究チームである場合、又は、同一国から2名のメンバーが参加する場合は、その必要性の説明が特に重要とされている。）

### h. 研究プロジェクトに関連する参考事項

- これらには自身の論文を含めることができる。（必須ではない。）
- 各研究チームメンバーは各自の記入欄に、所属、学位、ORCID ID、短い履歴書（CV）を記載。直近5年間における10件までの研究論文（プレプリントを含む）の表題を記入。
- 履歴書（CV）には受賞歴及び他の学術的業績のリストの添付は要求されていない。
- 研究チームは、メンバー間の共著研究論文（もし該当する場合）に関して申告し、正確な参考情報（リファレンス）として提出。（申請された共同研究が真に新規のものと認められるのか、あるいは進行中の研究活動の延長とみなされるのかについての判断材料）

## HFSP研究グラント・プログラムの「Full Proposal（詳細申請書）」の申請段階における「ProposalCentral」への記入に必要な情報（1）



### 「Full Proposal（詳細申請書）」作成・提出に際しての留意事項：

- 全ての研究チームメンバーによる申請書への署名が必要。
- 各申請者が所属する研究機関の管理部門の代表者の署名も必要。
- 履歴書（CV）情報、研究論文情報、キーワードその他に関する要件はLoI（研究概要申請書）と同様。
- 研究プロジェクトに関する情報に関しては、一部はオンラインで入力（本頁下記）する必要があり、一部はダウンロード可能なフォーム（ファイル）に入力し、完了後、再度アップロードが必要。

### 《オンラインで入力する情報》

- 科学的要約
- 公開抄録：申請が採択（資金提供）された場合の公表用に使用。機微情報を含めないこと。
- 申請研究プロジェクトの概要に関する記述：
  - 申請研究のどの側面が特に新奇で革新的なのか。
  - どのような共同研究要素を研究プロジェクトとして追求すべきなのか。
  - 研究チームメンバー内で、専門分野横断性がどのように特徴付けられているのか。
  - 共同研究のアイデアはどのようにして生まれたのか。
  - 共同研究はどのように実行されるのか。
- 進行中の研究との相違点を説明する記述：
  - 研究チームメンバーによる個別の進行中の研究活動とどのように異なるのか。
- 学際性についての記述：Letter of Intent（研究概要申請書）への記載事項と同様。

## HFSP研究 Grant・プログラムの「Full Proposal (詳細申請書)」の申請段階における「ProposalCentral」への記入に必要な情報 (2)

### 《ファイルに入力する記載事項》

- 研究チームによる申請研究の研究の目的、仮説、アプローチ及び背景並びに詳細研究計画。
- テキストと図版、表などを用いて科学論文を作成するように構成することが必要。
- 研究チーム内の共同研究者の異なる研究戦略をチームの研究計画として統合した計画とする。

この研究計画には次の要素が含まれていることが必要：

- 申請研究プロジェクトの科学的背景。
- 研究目的及び統合された研究計画の概要並びに各研究者の研究分担。  
(チームメンバー以外の隠された研究パートナー/共同研究者の参画・関与は避けるべき)
- 国際的共同研究の必要性に関する記述。どの共同研究に係る要素が研究プロジェクトにとって不可欠であり、どのように機能するのかに関する明確な論述。
- 共同研究チームメンバー毎の研究プロジェクトに関する詳細な記述。(予備データは必要なし)
- 理論的な要素を伴う申請研究の場合(例: 数学的モデリング、バイオインフォマティクス)、その理論的アプローチ及び実験戦略との相互関係に関して明確に記載することが必要。
- 研究の継続を困難にさせる潜在的な問題は何か、及びそれらが顕在化した場合の代替的戦略についての検討内容。

## HFSP研究 Grant・プログラムの Full Proposal 審査段階での主な不採択理由 (1)



<https://www.hfsp.org/sites/default/files/Sciences/Grants/RG-Full%20Proposal%20instructions.pdf>

毎年、多くの望みがありそうと目された「Full Proposal (詳細申請書)」が、次のような理由により審査委員会を納得させる (採択するべきとの支持を得る) ことができずに、不採択となっています。

- 提案されたプロジェクトが、申請者による進行中の研究プロジェクトへの支援を受けるためのものと解釈されたもの。
- 共同研究者間の相互関係が漠然としか説明されておらず、審査委員会で、チームメンバーが協力するのではなく、同時並行して研究するものとの印象を持たれたもの。
- 申請者が、この分野の関連する根拠文献を引用することをせず、選択したアプローチについての論述なしに、研究手法の羅列 (カタログ的な提示) を行っているもの。
- 審査委員会として、研究チームメンバーの全員が申請プロジェクト案を読んだわけではないことを確信したもの。この顕著な事例としては、ある物理科学者 (彼/彼女は申請書を読んでいないであろうことが審査委員会において推定された) による自己の貢献に関する記載において、深刻な誤りが認められた件が挙げられる。
- さらに他の例では、ある研究チームメンバーの貢献度が研究計画全体に組み込まれていないこと、又は他の研究チームメンバーからの有意なフィードバックを受けることなく、単に研究素材 (マウス、cDNA、抗体など) の提供者として含まれていると認識されたもの。
- 実験計画の記述がなく、あるいは当初の研究計画が失敗した場合の代替計画の記述がないもの。

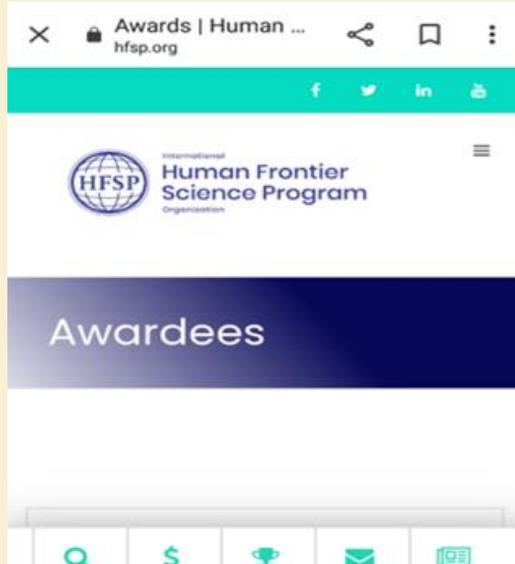
## HFSP研究 Grant・プログラムの Full Proposal 審査段階での主な不採択理由 (2)

<https://www.hfsp.org/sites/default/files/Sciences/Grants/RG-Full%20Proposal%20instructions.pdf>



- 申請者自身が、HFSPでは「リスク」を伴う研究申請が重視されていることをよく理解していないもの。  
この「リスク」については「上手く行くか、上手く行かないか分からないからリスクーだ」というような単純な話ではない。  
漠然としたわずかな経験の記載を伴っただけの大袈裟な話に関して「申請者としては実現できることを願っている」というような申請については、審査委員会の確証を得ることはない。  
申請内容に期待されていることは、研究チームとして問題点の所在を十分認識しており、合理的な道筋を描いて研究を成功させようとする研究チーム自身の論理展開である。  
この点に関しては、現状の技術の限界パラメータについての議論及び改良を可能にする新たな手法が提案されることが含まれる可能性がある。  
また、データ解析に関しては、収集すべきデータの数及び性質についての見積もりを提供し、このようなデータセットを取り扱う計算ツールの適切性に関する論点を含む。
- プロジェクト全体が当初の単一の実験計画の成功のみに依存しており、代替手段に関する計画が示されていないもの。
- モデリング及び数学的手法に関する提案が明確に示されていないもの。  
(申請者は、審査委員会がモデリングについて相当の専門知識を有することに注意する必要がある。審査委員会のメンバーは、方程式、数学的方法、及び提案されたアプローチなどの限界に関する議論に期待を寄せているのである。)

# 過去に採択された HFSP 研究グラント及びポストドク・フェローシップ受賞者を検索する方法



過去に採択された HFSP研究グラント・プログラム及びポストドク・フェローシップ・プログラムの受賞者・研究課題の例は次の手順でご覧になれます。応募申請をなさる際の参考にしてください。

- HFSPウェブサイト上で <https://www.hfsp.org/awardees/awards> を開いてください。
- 「Program」のボックスの中から「Grant Awardees - Program」「Grant Awardees – Early Career」「LTF（生命科学分野の研究者向け）」又は「CDF（生命科学以外の研究者向け）」の中からご覧になりたいプログラムの種類を選択してください。
- 「Award year(受賞年)」のボックスで、受賞した研究グラント又はフェローシップの研究活動が開始された年を選択してください。
- 「Country(国)」のボックスには、研究グラントの場合は研究者の所属する研究機関の所在国、フェローシップの場合は受入機関が所在する/あった国名を入力してください。
- 「Nationality(国籍)」欄には、研究グラント・プログラム又はフェローシップ・プログラムの賞者の国籍の国名を入力してください。
- 上記の4つのボックスに入力したら、**[Apply(適用)]** ボタンをクリックしてください。
- 選択した条件に合致する「採択された研究課題・受賞者」のリストが次のように表示されます。
  - ✓ 受賞した研究グラント又はポストドク・フェローシップの研究課題のタイトル
  - ✓ 研究グラントを受賞した研究チーム全員の氏名及び所属機関名・所在国名
  - ✓ ポストドク・フェローシップ受賞者を受け入れる研究指導者名及び研究機関名・受入国
  - ✓ 受賞した研究グラント又はポストドク・フェローシップ研究課題の[要旨(Abstract)]

# HFSP(0)についての詳しい情報は、HFSP0のウェブサイトアクセスしてご覧いただけます。

HFSP全般についての紹介：

<https://www.hfsp.org/>



⇒ HFSP研究グラント・プログラムについては：

<https://www.hfsp.org/funding/hfsp-funding/research-grants>



→ HFSP研究グラント・プログラムの応募申請ガイドライン  
(2024年度採択分の例) は：

<https://www.hfsp.org/sites/default/files/Sciences/Grants/LI%20Guidelines.pdf>



→ HFSP0事務局研究グラント担当のメールアドレスは：

[grant@hfsp.org](mailto:grant@hfsp.org)

Email (英文) を送れば、個別に返答を受け取ることができます。応募に関する適格性、研究テーマ・チーム構成等に関する質問を受け付けています。)

⇒ HFSPポスドク・フェローシップ・プログラムについては：  
<https://www.hfsp.org/funding/hfsp-funding/postdoctoral-fellowships>



→ ポスドク・フェローシップ・プログラムの応募申請ガイドライン (2024年度採択分の例) は：

「長期フェローシップ (Long-Term Fellowships (LTF))」  
[https://www.hfsp.org/sites/default/files/Sciences/fellows/2024\\_LTF\\_application\\_guidelines.pdf](https://www.hfsp.org/sites/default/files/Sciences/fellows/2024_LTF_application_guidelines.pdf)



「学際的フェローシップ (Cross Disciplinary Fellowships (CDF))

[https://www.hfsp.org/sites/default/files/Sciences/fellows/2024\\_CDF\\_application\\_guidelines.pdf](https://www.hfsp.org/sites/default/files/Sciences/fellows/2024_CDF_application_guidelines.pdf)



→ HFSP0事務局ポスドク・フェローシップ担当のメールアドレスは：  
[fellow@hfsp.org](mailto:fellow@hfsp.org)

(Email (英文) を送れば、個別に返答を受け取ることができます。応募に関する適格性、受入研究機関の要件等に関する質問を受け付けています。)