

26岡崎国第1-106号
平成26年12月16日

関係機関の長様

大学共同利用機関法人
自然科学研究機構
岡崎統合バイオサイエンスセンター長
池 中 一 裕
〔公 印 省 略〕

平成27年度自然科学研究機構岡崎統合バイオサイエンスセンター バイオネクスト共同利用研究の公募について（通知）

このことについて、下記のとおり公募しますので、貴機関の各研究者に周知くださるようお願いいたします。なお、申込みは、岡崎統合バイオサイエンスセンターホームページ (<http://www.oib.orion.ac.jp>) の書式を利用することができます。

記

1. 公 募 事 項

- (1) 次世代バイオ共同利用研究（数件）
- (2) 次世代バイオ共同利用実験（数件）

（上記（1）（2）の実施期間は、平成27年4月～平成28年3月）

2. 申 込 資 格

大学及び国・公立研究所等の研究機関の研究者又はセンター長がこれと同等の研究能力を有すると認める者

3. 申 込 方 法

共同利用研究の公募についての申請書と該当する申込書1通を所属機関（又は部局）の長を通じて提出してください。

なお、申込みを希望される方は、申込書を提出される前に必ず当センターで最も関連があると思われる研究部門担当の教授又は准教授と研究課題、研究計画、滞在予定期間、必要経費等について打ち合わせてください。

研究部門等名、担当者氏名、研究の概要、連絡先は別掲のとおりです。

4. 申 込 期 限

平成27年1月26日（月）（必着）

申込期限に間に合わなかった場合は、随時申込を受付けますので、研究開始予定日の1箇月前までに申込を行ってください。

5. 採 否

当センターの運営委員会の議を経てセンター長が決定します。

審査の日程により、研究開始予定日までに採否が決定できないことがあることをご承知お願います。

6. 採否決定の時期

平成27年3月

7. 所 要 経 費

- ・研究費は支給しません。
- ・旅費は当センターが負担しますが、随時申込の場合は、旅費の負担は原則行いません。

8. 旅 費

予算の範囲内で自然科学研究機構役職員旅費規程により支給します。

なお、共同利用研究者（指導教員）に帯同又は指導教員の指示の下、来所する学部学生の旅費も支給可能です。

*学部学生に旅費を支給する際は、「自然科学研究機構岡崎3機関における共同利用研究に参加する学部学生の取り扱いに関する申合せ」により事前手続きを行ってください。

なお、大学院生及び学部学生については、財団法人日本国際教育支援協会の学生教育研究災害傷害保険（付帯賠償責任保険を含む。）又はこれと同等以上の保険に加入していることが条件となります。

9. 放射線業務従事認定申請書の提出

各共同利用研究又は共同利用実験において、当センターで放射性同位元素を使用される場合は、採択後、放射線業務従事者登録手続きが必要となります。

10. 組換えDNA実験

各共同利用研究又は共同利用実験において、当センターで組換えDNA実験を伴う場合は、採択後、岡崎3機関の組換えDNA実験安全委員会の審査を経て承認が必要となります。

11. 動 物 実 験

各共同利用研究又は共同利用実験において、当センターで動物実験を伴う場合は、採択後、岡崎3機関動物実験委員会の審査を経て機構長の承認が必要となります。

12. ヒト及びヒトから得られた標本を対象とする研究

各共同利用研究又は共同利用実験において、当センターで「ヒト及びヒトから得られた標本を対象とする研究」を伴う場合、予め所属機関の倫理委員会での承認が必要です。所属機関に倫理委員会がない場合、所属機関長からの倫理上問題ない旨の確認書が必要となります。また、採択後、生理学研究所倫理委員会の審査を経て承認が必要となります。

加えて、「臨床研究に関する倫理指針」に基づく臨床研究に該当する研究課題については、事前に当センター内研究者にご相談ください。

13. ヒトゲノム・遺伝子解析研究

各共同利用研究又は共同利用実験において、当センターで「ヒトゲノム・遺伝子解析研究」を伴う場合は、採択後、岡崎3機関生命倫理審査委員会の審査を経て承認が必要となります。

14. 研究報告書の提出

研究終了後、30日以内に提案代表者から研究報告書をセンター長へ提出していただきます。

この研究報告書は岡崎統合バイオサイエンスセンターリポートに掲載されます。

15. 知的財産権の取扱いについて

自然科学研究機構職務発明等規程(平成16年自機規程第12号)に定めるところによる。

16. 宿泊施設

共同利用研究者宿泊施設があり、利用できます。

なお、宿泊を希望される方は、当センター内研究者に希望日を連絡していただければ宿泊申込み手続きをいたします。

17. 育児支援について

事業所内託児施設を利用できます。(事前申込みが必要です。)

ご利用に関する問合せ先

岡崎統合事務センター 総務部 総務課 総務係

電話 <0564>55-7112 (ダイヤルイン)

18. 申込書及び研究報告書送付先

〒444-8585 岡崎市明大寺町字西郷中38番地

自然科学研究機構

岡崎統合事務センター

総務部 国際研究協力課 共同利用係

電話 <0564>55-7133 (ダイヤルイン)

FAX <0564>55-7119

◇
《 交 通 機 関 》

東京方面から

新幹線：豊橋下車

名鉄本線：豊橋→東岡崎 (所要時間 特急20分)

大阪方面から

新幹線及び近鉄線：名古屋下車

名鉄本線：名鉄名古屋→東岡崎 (所要時間 特急30分)

名鉄東岡崎駅南口より、竜美ヶ丘循環バス乗車、竜美北(3つ目)下車。
徒歩3分。東岡崎から徒歩20分。

詳しくは、当センターホームページ(<http://www.oib.orion.ac.jp/>)を御参照ください。

公募事項別の内容

岡崎統合バイオサイエンスセンターは2013年4月に「バイオセンシング研究領域」「生命動秩序研究領域」「生命時空間設計研究領域」へと発展的に改組しました。「生命時空間設計研究領域」では、生命現象のさまざまな階層において、時間と空間の規定と制御に関わるメカニズムを多面的に明らかにすることを目的として研究を進めます。「バイオセンシング研究領域」では、分子から個体までのセンシング機構を駆使して生存している生物の生命システムのダイナミズムの解明に迫るために、環境情報の感知に関わるバイオセンシング機構研究を推進します。「生命動秩序研究領域」では、生命体を構成する多数の素子（個体を構成する細胞、あるいは細胞を構成する分子）がダイナミックな離合集散を通じて柔軟かつロバストな高次秩序系を創発する仕組みを理解することを目指して研究を進めます。

(1) 次世代バイオ共同利用研究（研究期間：平成27年4月～平成28年3月）

- 1) 対象とする研究等： 提案代表者が企画した研究課題について複数の研究者によって行われる研究をいい、提案代表者は岡崎3機関以外に所属する研究者等とし、下記に示す岡崎統合バイオサイエンスセンターの特任准教授の参加が必要です。
- 2) 研究報告書： 研究終了後、30日以内に提案代表者からセンター長に提出する必要があります。
- 3) 受入研究部門： 生命時空間設計研究領域 核内ゲノム動態研究部門
(宮成悠介 特任准教授)
URL: <http://www.oib.orion.ac.jp/Lab/Biodesign/miyanari.html>
E-mail: miyanari@nibb.ac.jp

バイオセンシング研究領域 生体制御シグナル研究部門
(佐藤幸治 特任准教授)
URL: <http://www.nips.ac.jp/bs/index.html>
E-mail: ksato@nips.ac.jp

生命動秩序形成研究領域 構成生物学研究部門
(栗原顕輔 特任准教授)
URL: <http://www.oib.orion.ac.jp/Lab/Bioorganization/Kurihara.html>
E-mail: kkurihara@ims.ac.jp

(2) 次世代バイオ共同利用実験（研究期間：平成27年4月～平成28年3月）

- 1) 対象とする実験等： 岡崎3機関以外に所属する研究者が岡崎統合バイオサイエンスセンターに設置されている以下の2つの機器を利用して共同実験を行うもので、研究者は岡崎に滞在して実験を行います。
- 2) 利用可能設備
 - ① 超分子質量分析装置（担当者：加藤晃一 kkatonmr@ims.ac.jp, (0564) 59-5225、内山 進 suchi@bio.eng.osaka-u.ac.jp）

Q-TOF型質量分析計。穏やかな段階的脱溶媒和により、非共有結合性の弱い結びつきにより形成された生体分子複合体であっても丸ごと複合体の質量を決定することが可能となります。

- ② 高速ライブイメージングシステム (担当者: 高田慎治 stakada@nibb.ac.jp, (0564) 59-5241、宮成悠介 miyanari@nibb.ac.jp, (0564) 59-5850)
- 細胞培養装置とスピニングディスク型共焦点顕微鏡が一体となった装置。3つのレーザー(488, 560, 640 nm)を搭載しており、安定した環境で長時間(~1週間)のライブイメージングが可能となります。
- ③ 全反射顕微鏡システム (担当者: 佐藤幸治 ksato@nips.ac.jp, (0564)-59-5296、富永真琴 tominaga@nips.ac.jp, (0564)-59-5286)
- 電動倒立顕微鏡に TIRF 照明 (405/488/561 nm レーザー) を取り付けてあります。検出器は Andor の EM-CCD です。対物レンズに 100 倍 TIRF を用い、一分子計測や HILO イメージングが可能です。
- 3) 研究報告書: 研究終了後、30日以内に提案代表者からセンター長に提出する必要があります。

岡崎統合バイオサイエンスセンターの研究部門の紹介

生命時空間設計研究領域

- 分子発生研究部門 (責任者: (教授) 高田 慎治) stakada@nibb.ac.jp, (0564) 59-5241
(研究内容の紹介)
個体や組織の形や大きさの制御機構を理解することを目指し、細胞間の情報伝達が時空間的にどのように制御されるのかを解明しようとしています。具体的には、分泌性シグナル因子 Wnt の空間的動態について、その実態把握、制御機構の解析、生理的意義を解析しています。
- 心循環シグナル研究部門 (責任者: (教授) 西田 基宏) nishida@nips.ac.jp, (0564) 59-5560
(研究内容の紹介)
頑健な心血管組織が血行力学的負荷に対して適応・不適応する機構を、TRP チャネルや G タンパク質のメカノ作動機構や酸化的翻訳後修飾による機能変容の仕組みに着目し、分子から個体まで幅広く解析しています。
- 神経分化研究部門 (責任者: (准教授) 東島 真一) shigashi@nips.ac.jp, (0564) 59-5255
(研究内容の紹介)
ゼブラフィッシュの胚、幼魚において特定のクラスの神経細胞を蛍光タンパク質で可視化し、多種多様な細胞からなる中枢神経系が発生する過程、および様々な行動の基盤となる神経回路の作動様式を明らかにしようとしています。
- 核内ゲノム動態研究部門 (責任者: (特任准教授) 宮成 悠介) miyanari@nibb.ac.jp, (0564) 59-5850
(研究内容の紹介)
哺乳類の胚発生過程における細胞の運命機構を核内ゲノム構造に着目して研究を進めています。特に、クロマチン動態をライブイメージングすることで、細胞運命決定にお

けるゲノム構造の役割を明らかにすることを目指しています。

バイオセンシング研究領域

- ・ 細胞生理研究部門（責任者：（教授）富永 真琴）tominaga@nips.ac.jp, (0564) 59-5286
〈研究内容の紹介〉
温度感受性 TRP チャンネルに焦点をあてて、温度感知や侵害刺激受容の分子機構の解析を進めています。また、進化の過程で温度感受性 TRP チャンネルの構造や機能がどう変わってきたかも解析しています。
- ・ 生命環境研究部門（責任者：（教授）井口 泰泉）taisen@nibb.ac.jp, (0564) 59-5235
〈研究内容の紹介〉
爬虫類の温度依存性性分化、ミジンコの環境依存性性分化、マウスを用いた発生の臨界期での性ホルモン作用による組織不可逆化、魚類を用いたホルモン受容体サブタイプの機能、などの分子レベルでの解明を目指しています。
- ・ 生物無機研究部門（責任者：（教授）青野 重利）aono@ims.ac.jp, (0564) 59-5575
〈研究内容の紹介〉
構造生物学、遺伝子工学、および各種分光学的な実験手法を駆使することにより、気体分子、金属イオン、光などに応答するセンサー型転写調節因子、細胞内金属イオン濃度制御に関わる一群のタンパク質など、新規な機能を有する金属タンパク質の構造機能相関解明に関する研究に取り組んでいます。
- ・ 生体制御シグナル研究部門（責任者：（特任准教授）佐藤 幸治）ksato@nips.ac.jp, (0564) 59-5287
〈研究内容の紹介〉
化学感覚系におけるシグナル伝達機構の解明。特にイオンチャンネルを基盤とした末梢神経細胞の分子機構と、その生体における意義について研究を行っています。

生命動秩序形成研究領域

- ・ 生命分子研究部門（責任者：（教授）加藤 晃一）kkatonmr@ims.ac.jp, (0564) 59-5225
〈研究内容の紹介〉
生命分子の集団が動的な秩序を形成して高次機能を発現する仕組みの理解を目指して、細胞内におけるタンパク質の運命決定や細胞表層における分子間コミュニケーションにかかわる生命分子システムを対象に統合バイオサイエンスを展開しています。
- ・ 分子機械設計研究部門（責任者：（教授）飯野亮太）iino@ims.ac.jp, (0564) 59-5230
生体分子機械の高い協同性や効率的なエネルギー変換に着目し、個々の分子機械の動きを観る、操作する、天然にない新しい分子機械を創る、といったアプローチでその作動原理を明らかにします。さらに、創った分子機械による生体の制御を目指します。
- ・ 神経細胞生物学研究部門（責任者：（准教授）椎名 伸之）nshiina@nibb.ac.jp, (0564) 55-

7620

〈研究内容の紹介〉

神経細胞の樹状突起における翻訳制御は、長期記憶の形成に関与する他、その制御異常が神経変性疾患と関連します。私たちはマウスを用いて、この翻訳制御を担う高次複合体RNA granuleについて、プロテオミクス等の生化学的解析、蛍光イメージング等の細胞生物学的解析、さらに行動テスト等の個体レベルでの解析を行っています。

- ・ ナノ形態生理研究部門（責任者：（准教授）村田 和義） kazum@nips.ac.jp, (0564) 59-5273

〈研究内容の紹介〉

超高压電子顕微鏡、低温位相差電子顕微鏡、連続ブロック表面SEM等を用いて、巨大タンパク質複合体の構造解析や細胞等の三次元形態観察を行います。

- ・ 構成生物学研究部門（責任者：（特任准教授）栗原 顕輔） kkurihara@ims.ac.jp, (0564)59-5579

〈研究内容の紹介〉

機能的なマイクロな分子をデザインし、有機化学・超分子化学的なアプローチから生命らしい機能・挙動・物性を示すマクロな物質を創成します。

- ・ 客員研究部門（責任者：（客員准教授）内山 進） suchi@bio.eng.osaka-u.ac.jp,

〈研究内容の紹介〉

超分子複合体は複数のサブユニットから形成されますが、各サブユニットは溶液中で離合集散し、複合体のサイズや形状はダイナミックに変動しています。超分子質量分析装置を用いて超分子複合体の質量と形状を定量的に解析し、複合体の形成過程や構造メカニズムの解明を目指します。

（総合研究大学院大学）

“平成27年度生命科学研究科生理科学専攻、基礎生物学専攻、機能分子科学専攻、構造分子科学専攻の博士課程大学院生（5年一貫制及び3年次 編入）を募集しています。”
詳しくは、大学院教育 (<http://www.nips.ac.jp/graduate/>) を御参照下さい。

—— お問い合わせは、国際研究協力課（大学院担当 <0564> 55-7139）へ

第 号
平成 年 月 日

大学共同利用機関法人
自然科学研究機構
岡崎統合バイオサイエンスセンター長 殿

機関名
所属長 職 名 職印
氏 名

平成27年度共同利用研究の公募について（申請）

平成26年11月25日付け26岡崎国第1-106号で通知のありました標記のことについて、下記の者が別紙のとおり申し込みますので、よろしくお取り計らい願います。

記

共同利用研究の類別 職 名 氏 名

※ この申請書と申込書を併せて申請してください。

センター 対応者印		整理 No.	
--------------	--	--------	--

**平成 27 年度岡崎統合バイオサイエンスセンターバイオネクスト共同利用研究
次世代バイオ共同利用研究申込書**

平成 年 月 日

自然科学研究機構
岡崎統合バイオサイエンスセンター 長 殿

提 案 代 表 者

連絡先住所 〒

所属 (大学、学部、研究科)・職名

ふりがな
氏 名

(印)

電話 () — 内線 FAX () —

Eメール

研究課題		新規・継続 の別	新 規 ・ 継 続 (年度から)
------	--	-------------	----------------------

研究目的 (約 200 字)

研究計画 (研究内容・方法・使用装置等を記入。実験動物の苦痛軽減法やヒトを対象とする場合は、18歳未満・成人・65歳以上の別、健常者・健常者以外の別を明記し、安全対策など具体的に記入してください。約 400 字)

研究期間 平成 年 月 日～平成 年 月 日

当 セ ン タ ー 対 応 者		研究領域・ 研究部門	研究領域	研究部門
--------------------	--	---------------	------	------

当センターの対応者とどのように共同研究を進めるか具体的にご記入ください。

(注) 申込書は所属 (又は部局) 長の押印のある申請書と併せ提出してください。

提案代表者及び共同利用研究者の来所計画をご記入ください。

	区分	氏名	所属(大学、学部、研究科)	職名	来所日程	来所回数	役割分担
提案代表者 及び共同利 用研究者 ・ 来所計画	提案 代表者				泊 日	回	
	2				泊 日	回	
	3				泊 日	回	
	4				泊 日	回	
研究補助者 (学部学生)	5				泊 日	回	

(不足の場合、別紙として追加してください)

下記の利用等について、記入してください。

(ア) アイソトープ (有・無) (イ) 組換えDNA技術 (有・無) (ウ) 動物実験 (有・無)

(エ) ヒト及びヒトから得られた標本を対象とする研究 (有・無)

「有」の場合、所属機関の倫理委員会の承認について (有・申請中・無・倫理委員会が無い)

※所属機関に倫理委員会が無い場合、所属機関長からの倫理上問題ない旨の確認書が必要となります。

(オ) ヒトゲノム・遺伝子解析研究 (有・無)

研 究 業 績 (申込者らの申請研究に関する論文)

(著者・発行年・論文(著書)名・学協会誌名・巻・頁を記載し、本用紙内に収めてください。)

※ 継続研究の場合、本共同利用研究で得られた研究業績があれば、*印を付してすべて記入してください。

**平成27年度岡崎統合バイオサイエンスセンターバイオネクスト共同利用研究
次世代バイオ共同利用実験申込書**

平成 年 月 日

自然科学研究機構
岡崎統合バイオサイエンスセンター長 殿

提 案 代 表 者

連絡先住所 〒

所属 (大学、学部、研究科)・職名

ふりがな
氏 名

(印)

電話 () - 内線 FAX () -

Eメール

研究課題		新規・継続 の別	新規・継続 (年度から)				
使用装置名	① 超分子質量分析装置 ② 高速ライブイメージングシステム (使用装置に○を付けてください) ③ 全反射顕微鏡システム						
当センター 対 応 者							
実験目的							
実験計画 (実験内容・方法・使用装置など具体的に、約 400 字)							
実験期間	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日						
提案代表者 及び共同利 用実験者 ・ 来所計画	区分	氏 名	所属 (大学、学部・研究科)	職 名	来所日程	来所回数	役割分担
	提案 代表者				泊 日	回	
	2				泊 日	回	
	3				泊 日	回	
	4				泊 日	回	
実験補助者 (学部学生)	5				泊 日	回	

(不足の場合、別紙として追加してください。)

(注) 申込書は所属 (又は部局) 長の押印のある申請書と併せ提出してください。

研究業績（申込者らの最近5ヶ年間における主要な研究論文）

（著者・発行年・論文（著書）名・学協会誌名・巻・頁を記載し、本用紙内に収めてください。）

※ 継続研究の場合、本共同利用実験で得られた研究業績があれば、*印を付してすべて記入してください。