（様式1）【DDS活用シーズ開発研究公募課題用】

**注 提出する際は、青文字の記載例と緑色枠等の説明文（本緑色枠含む）を削除してください。**

**日本医療研究開発機構　創薬基盤推進研究事業**

**研究開発提案書**

研究開発分担者等について

* 全ての分担者等について記載してください。人数に応じて適宜記載欄を追加してください。

　　　　　　　　　　　　　　　　**（記載後、本****緑色枠は削除）**

|  |  |
| --- | --- |
| 研究開発課題名（英語表記） | ○○に関する研究開発Study of ○○ |
| 公募研究開発課題名 | DDS評価研究を活用したシーズ開発の研究 |
| 研究開発期間 | 令和5年 4月 1日（予定） ～ 令和7年 3月31日（2年間） |
| e-Rad研究分野（主）キーワード | ○△□、○□△（※e-Radの研究分野（主）の「キーワード」を記載） |
| 研究開発代表者 | 氏名 | （フリガナ） | ○○○○　○○○○ |
| (漢字、ローマ字表記) | ○○　○○ Yyyy Yyyyyy |
| 所属機関（正式名称） | ○○法人○○大学 |
| 住所 | 〒XXX-XXXX ○○県○○市○○町・・・・ |
| 電話番号 | XX-XXXX-XXXX |
| E-mail | YYY@YY.jp |
| 所属部署（部局） | ○○学部○○学科 |
| 役職 | ○○ |
| 経理事務担当者氏名 | ○○　○○ | 経理担当部署（部局）・連絡先等 | ○○大学管理部○○課電話番号：XX-XXXX-XXXX E-mailアドレス：YYY@YY.jp |
| 研究開発分担者 | 氏名 | （フリガナ） | ○○○○　○○○○ |
| (漢字、ローマ字表記) | ○○　○○ Zzzz Zzzzzz |
| 所属機関（正式名称） | ○○法人△□大学 |
| 住所 | 〒XXX-XXXX ○○県○○市○○町・・・・ |
| 電話番号 | XX-XXXX-XXXX |
| E-mail | YYY@YY.jp |
| 所属部署（部局） | ○○学部○○学科 |
| 役職 | ○○ |
| 経理事務担当者氏名 | ○○　○○ | 経理担当部署（部局）・連絡先等 | ○○大学管理部○○課電話番号：XX-XXXX-XXXX E-mailアドレス：YYY@YY.jp |

**経費内訳**

**１）各年度別経費内訳**　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　（単位：千円）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 大項目 | 中項目 | R5年度 | R6年度 | 計 |
| 直接経費 | 1.物品費 | 設備備品費 |  |  |  |
| 消耗品費 |  |  |  |
| 2.旅費 | 旅費 |  |  |  |
| 3.人件費・謝金 | 人件費 |  |  |  |
| 謝金 |  |  |  |
| 4.その他 | 外注費 |  |  |  |
| その他 |  |  |  |
| 小計 |  |  |  |
| 間接経費（上記経費の30%目安） |  |  |  |
| 合計 |  |  |  |

**２）直接経費の具体的な使用目的**

* 「１）各年度別経費内訳」の各項目の主な使用目的について、例示を参考に簡潔かつ具体的に記載ください。　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　**（記載後、本緑色枠は削除）**

（１．物品費）

　　・研究開発項目（１）の○○研究における△△に用いる□□機器の購入：●●千円（R5）

（２．旅費）

　　・R6 年度○○学会における成果発表および情報収集のための旅費

（研究開発代表者他□名、出張先国名 都市名（米国□□））：●●千円

（３．人件費・謝金）

　　・研究開発項目（１）の○○研究における分析を実施するために雇用する人件費：●●千円（R5～R6）

　　・研究開発項目（２）の○○研究における□□への謝金：●●千円（R5～R6）

 （４．その他）

　　・研究開発項目（３）の○○研究対応における提供シーズ合成のための外注費：●●千円（R5）

**研究開発代表者及び研究開発分担者**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 氏名 | 所属機関※1 | 現在の専門 | 令和5年度研究経費※２（千円） | エフォート（％） |
| 生年月（年齢:令和5年4月1日時点） | 所属部署（部局）※1 | 学位（最終学歴）学位取得年 |
| 研究者番号 | 役職※1 | 役割分担 |
| 研究開発代表者 | ○○　○○ | ○○○○大学 | △△△ | X,XXX | XX |
| S49/11（XX） | △△△学部△△△学科 | △△博士（○○大学）H14年 |
| 12345678 | △△△ | 研究の統括 |
|  |  | （主たる研究場所）※1△□大学 |  | X,XXX | XX |
| △△△学部△△△学科 |
| □□□ |
| 研究開発分担者 | □□　○○ | △□大学 | □○□ | X,XXX | XX |
| S50/11（XX） | △△△学部△△△学科 | ○○博士（□△大学）H15年 |
| 98765432 | □□□ | データの解析 |
|  |  | （主たる研究場所）※1△□大学 |  | X,XXX | XX |
| △△△学部△△△学科 |
| □□□ |
| 研究開発分担者 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 計　2名 | 研究開発経費合計 | X,XXX |  |

※1　所属機関と主たる研究場所が異なる場合は、主たる研究場所となる研究機関、所属部署（部局）及び役職も記載してください。所属機関と主たる研究場所が同じ場合は（主たる研究場所）の行は削除してください。

※2　研究経費については、直接経費を記載してください。

# 1　研究目的

* 事業趣旨及び公募課題の目的を理解し、研究の目的、シーズの特色・特徴、目標達成に向けての取り組み、期待される成果等を含む研究概要について、評価者が理解しやすいように、**(1) 研究目的（概要）**と**(2) 基本構想**とを合わせて3ページ程度の文章で、具体的かつ明確に記載ください。文章と別に、図、表、写真等を必要に応じて追加しても結構です。

**（記載後、本緑色枠は削除）**

# 研究の目的（概要）

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。

# 基本構想

# シーズ開発の研究概要

* 本研究の提案にあたって、シーズの特徴も含め、「提案時点でのシーズ開発状況」、「有効性に関わる生物学的特性（評価方法も含む）」について、シーズ開発のどの程度進められているかが理解できるように、エビデンス（3 研究業績に記載の文献等も引用）も適宜用いて、記載してください。

　　　　　　**（記載後、本緑色枠は削除）**

例えば、シーズがどの様なシーズで、開発がどこまで進んでいるのか。どの様な評価系を用いて生物活性が明らかになり、どの様なことが期待できるのか。医薬品開発に向けての課題において、研究期間内も含めて、どの様な研究成果を目指すか。など

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。

|  |  |
| --- | --- |
| モダリティ | （例）低分子、ペプチド、抗体、中分子、核酸、ASO、ｍRNA等 |
| 対象疾患 | （例）がん、神経疾患、自己免疫疾患等 |
| 標的部位 | （例）臓器、組織、細胞等 |
| 投与経路 | （例）経口、注射（皮下、筋肉内、静脈内等）、経皮、経鼻、経肺等　なお、目指そうとしている投与経路もその旨を記載ください |

#  DDS評価研究（送達技術及び薬物動態技術）課題との連携研究内容（連携希望理由も含む）

* DDS評価研究（送達技術及び薬物動態技術）を取り入れる理由について、有効性向上、副作用軽減や服薬コンプアンス改善などのDDSによる期待効果も踏まえ、現時点で想定されている送達技術上及び薬物動態評価上の課題点、または、DDS評価研究を取り入れようと考えられた理由やその根拠情報について、具体的に記載してください。
* 上記課題を踏まえ、連携によって、DDS評価研究（送達技術及び薬物動態技術）研究者に、どの様な解決・研究成果を望むのかについて、記載ください。

**（記載後、本緑色枠は削除）**

例えば、ある標的部位をターゲットとしてシーズ開発し、in vitro活性に比較しin vivo活性が思ったより弱く、送達性の懸念があり、その解決法を連携して実施するとともに、標的部位へのシーズ送達を確認したい。シーズの活性はこれまでの医薬品と同等以上だが、副作用に懸念があり、その解決法を連携して実施するとともに、作用部位への集積性を確認したい。など

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。

1. **研究開発の目標・将来構想（研究課題終了時点で達成する目標、想定する波及効果やインパクト等）**
* DDS評価研究（送達技術及び薬物動態技術）を取り入れた研究に進めることによる研究開発目標（研究開発期間終了時に達成しようとする目標、取得を目指す研究開発成果）、および将来構想（研究開発成果によってもたらされるアウトカム、期待できる波及効果、インパクト及びその意義等）について、それぞれ具体的に記載してください。

**（記載後、本緑色枠は削除）**

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。

**連携を希望する送達技術開発/薬物動態評価技術開発に関わる研究開発課題のチェック欄**

* シーズ開発の研究に活用可能な研究開発課題は以下の通りです。

別添資料「送達技術/薬物動態評価技術の概要紹介」及び[公募情報サイト](https://www.amed.go.jp/content/000079928.pdf)での紹介動画を確認し、連携を希望する送達技術開発/薬物動態評価技術開発に関わる研究開発課題について、各々１つ以上（複数可）に、チェック☑を入れてください。（本チェック欄は、評価に関わるものではありません）

送達技術開発に関わる研究開発課題

|  |  |
| --- | --- |
| 研究開発課題名 | 研究開発代表者名 |
| 脂質系キャリアを用いた薬物送達技術 |
| [ ]  | 電荷反転型LNP製剤の精密設計と核酸・ペプチド医薬品開発への応用 | 浅井 知浩（静岡県立大学） |
| [ ]  | サブセットレベルで細胞標的化を可能とする脂質ナノ粒子技術の開発 | 中村 孝司（北海道大学） |
| 高分子ミセルを用いた薬物送達技術 |
| [ ]  | 高分子ミセルによる核酸・ペプチド・タンパク質医薬品の送達技術に関する研究 | 西山 伸宏（東京工業大学） |
| 注射以外の投与経路を想定した吸収促進技術 |
| [ ]  | イオン液体を用いた中分子医薬品（ペプチド・核酸）の非侵襲的経皮・経腸吸収促進技術の確立に関する研究 | 石田 竜弘（徳島大学） |
| [ ]  | 注射に代わる非侵襲性次世代経皮吸収送達技術に関する研究 | 後藤 雅宏（九州大学） |
| 革新的な薬物送達技術 |
| [ ]  | ヒアルロン酸ナノゲルによるポリペプチドの可溶化・生体内輸送機能解析とワクチンへの応用 | 勝又 徹（旭化成株式会社） |

薬物動態評価技術開発に関わる研究開発課題

|  |  |
| --- | --- |
| 研究開発課題名 | 研究開発代表者名 |
| PETイメージング技術を用いた薬物動態評価技術 |
| [ ]  | 新規医薬品モダリティおよび送達技術開発の迅速化を可能にするPETイメージング/薬物動態解析プラットフォームの構築 | 佐々木 崇了（岡山大学） |
| [ ]  | 新しい医薬品モダリティ・ワクチンや感染症治療薬の動態評価のためのPETイメージング技術の高度化に関する研究 | 向井 英史（長崎大学） |
| マススペクトロメトリー技術を用いた薬物動態評価技術 |
| [ ]  | 超高感度CE-MS技術に基づくミクロスケール薬物動態評価プラットフォーム | 川井 隆之（九州大学） |
| [ ]  | イメージング質量分析による動態評価技術の新規モダリティ薬剤への適応展開 | 瀬藤 光利（浜松医科大学） |
| 蛍光イメージング技術を用いた薬物動態評価技術 |
| [ ]  | 高輝度蛍光標識プローブを用いた二次元から三次元への薬物動態解析による創薬技術支援の基盤構築 | 濱田 哲暢（国立がん研究センター） |
| [ ]  | モダリティ別蛍光プローブ・イメージング法とがんモデルの選択及び最適化による薬物動態評価法の開発 | 安永 正浩（国立がん研究センター） |
| 革新的な薬物動態評価技術 |
| [ ]  | 高分解能X線計測と高感度蛍光計測を併用した薬物動態と薬効の評価技術開発 | 権田 幸祐（東北大学） |

（敬称略）

# 2　研究計画・方法

## （1）要約（英文・和文）＜別紙1参照＞

* 要約（英文・和文）は、別紙１として添付してください。　**（確認後、本緑色枠は削除）**

## （2）研究計画・方法

* 研究目的を達成するための具体的な研究計画及び方法について、（２－１）「研究開発の主なスケジュール」にロードマップを示してください。
* 目標達成に向けて、取り組むべき研究開発項目を挙げ、マイルストーン（最終目標を達成するための節目となる目標・到達点・達成事項）をその時期とともに記載ください。
* 項目別に、スケジュールと担当者が分かるように記載してください。
* 連続性のある研究項目間については、関係性を簡潔に記載ください。
* 必要に応じて行を削除・追加してください。　　　　　　　　　　　　　　**（記載後、本緑色枠は削除）**

## (2-1) 研究開発の主なスケジュール（ロードマップ）

マイルストーン：　　▲

○○○○○○○

▲マイルストーン：

○○○○○○○

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 研究開発項目 | 担当者氏名 | 第1年度(R5年度) | 第2年度(R6年度) |
| 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q |
| （1）シーズの最適化検討・〇〇技術の最適化・物性評価・解析・合成最適化 | 〇〇〇〇〇〇〇〇□□□□ |  |  |  | ▲マイルストーン：○○○○○○○ |  |  |  | ▲マイルストーン：○○○○○○○ |
| （2）〇〇による生物学的評価・◆◆◆◆◆◆◆・●●●●●●● | □□□□□□□□ |  |  |  | ○○を解明し、△△の解明のため、次のステップへ |  | マイルストーン：○○○○○○○　▲ |  |  |
| （3）DDS評価研究課題との連携・◆◆◆◆◆◆◆・●●●●●●● | * 項目（３）に該当する研究開発項目は、想定されるするスケジュールを記載ください。
* 連携する研究開発課題決定後、研究開発計画書作成時に、必要に応じて、追記・修正をお願いする予定です。　　　　　　　**（記載後、本緑色枠は削除）**

□□□□□□□□ |  |  |  |  |  |  |  |  |

(2-2) 研究開発項目別　研究開発概要

* （２－１）「研究開発の主なスケジュール」であげた各研究開発項目について、各1/2ページ程度の文章で記載ください。文章と別に、図、表、写真等を必要に応じて追加しても結構です。
* 【研究開発項目別の研究内容】では、研究計画を遂行するための、「研究開発代表者」、「研究開発分担者」及び研究協力者等の具体的な役割分担を明確にして記載ください。

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　**（記載後、本緑色枠は削除）**

## 【概要】（基本構想に基づく研究開発項目間の関係性も記載）

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。

## 【研究開発項目別の研究内容】

（１）〇〇評価技術の最適化検討

目的及び内容（研究担当者：○○大学・〇〇〇〇、□□大学・□□□□）：

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

マイルストーン（達成しようとする研究開発の節目となる到達点・達成事項・達成される時期）：

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

（２）〇〇による生物学的評価

目的及び内容（研究担当者：□□大学・□□□□）：

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

マイルストーン（達成しようとする研究開発の節目となる到達点・達成事項・達成される時期）：

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

（３）DDS評価研究課題との連携

* DDS評価研究課題との連携に関する研究開発項目については、提案時点で想定されるシーズ側の連携対応について、記載ください。　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　**（記載後、本緑色枠は削除）**

目的及び内容（研究担当者：□□大学・□□□□）：

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

マイルストーン（達成しようとする研究開発の節目となる到達点・達成事項・達成される時期）：

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

# 【実施体制図】

* 代表機関、分担機関の組織（所属機関と主たる研究場所が異なる場合については、主たる研究場所についても記載）、体制、連携、協力体制等について体制図を記載してください。各機関の役割がわかるように記載してください。また、研究開発課題の運営・推進及び進捗管理等の体制や方法について記載してください。
* シーズ開発の研究に関わる体制を記載ください。
* 送達技術開発研究者、薬物動態評価技術開発研究者は、連携する研究開発課題決定後、研究開発計画書作成時に、必要に応じて、追記・修正をお願いする予定ですので、提案時は変更不要です。　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　**（記載後、本緑色枠は削除）**

【体制図記載例】

角丸四角形：大学等

楕円：企業

長方形：AMED

点線矢印：契約

二重矢印線：試料・情報等のやり取り、

分担

送達技術開発

研究者

薬物動態評価技術

開発研究者

AMED

研究開発代表者

所属

氏名

分担する研究内容

「○○○○○○」

研究開発分担者

所属

氏名

分担する研究内容

「○○○○○○」

加工

試料の提供

送達技術開発

研究者

薬物動態評価技術

開発研究者

連携

連携

連携

# 3　研究業績

* 「研究開発代表者」及び「研究開発分担者」ごとに、それぞれ学術雑誌等に発表した論文・著書のうち、主なもの（過去５年間）を選択し、直近年度から順に記載してください。また、この提案課題に直接関連した論文・著書については、「●」を付してください。
* 特許権等知的財産権の取得及び申請状況、並びに研究開発課題の実施を通じた政策提言（寄与した指針又はガイドライン等）を記載してください。　　　　　　　　　　　　　　**（記載後、本緑色枠は削除）**

## （1）研究開発代表者　○○　○○

＜論文・著書＞

●M.Marusankaku, J.Aaaa, H.Bbbbb, A.Ccccc, Treatment of Hepatic……, Nature, 2020 , 1,10-20

M.Marusankaku, T.Aaaa, A.Bbbbb, T.Ccccc, Risk factors for Fungal…, Nature, 2019, 2,17-26

＜特許権等知的財産権の取得及び申請状況＞

＜政策提言＞

○○○○○○ガイドライン（○○学会編　XXXX年）

## （2）研究開発分担者　○○　○○

＜論文・著書＞

●M.Kakukaku, T.Dddd, A.Eeee, T.Ffff, Study on Hepatitis…………, Nature, 2020,12,32-40

M.Kakukaku, T. Dddd, A. Eeee, T.Ffff, Study on Malaria………, Nature, 2019,10,45-54

（Researchmapのテキスト出力を貼り付けた例）

Non-negligible collisions of alkali atoms with background gas in buffer-gas-free cells coated with paraffin

Applied Physics B-Lasers and Optics 122(4) 81-1-81-6 2020年3月

Laser frequency locking with 46 GHz offset using an electro-optic modulator for magneto-optical trapping of francium atoms

Applied Optics 55(5) 1164-1169 2020年2月

Atomic spin resonance in a rubidium beam obliquel

# 4　研究費の応募・受入等の状況・エフォート

* 本研究開発課題の研究開発代表者の応募時点における、（1）応募中の研究費(国内外を問わず、競争的研究費のほか、民間財団からの助成金、企業からの受託研究費や共同研究費等の研究資金を含む。以下同じ。)、（2）採択されている研究費（実施中の研究費・実施予定の研究費）、（3）その他の活動について、次の点に留意し記載してください。なお、複数の研究費を記載する場合は、線を引いて区別して記載してください。
* 「エフォート」欄には、年間の全仕事時間を100％とした場合、そのうち当該研究の実施等に必要となる時間の配分率（％）を記載してください。
* 「応募中の研究費」欄の先頭には、本研究開発課題を記載してください。

※　必要に応じて行を挿入して構いません。　　　　　　　　　　　　　　**（記載後、本緑色枠は削除）**

## （1）応募中の研究費（令和４年●月●日時点）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 資金制度・研究費名（研究期間・配分機関等名） | 研究開発課題名（研究開発代表者氏名） | 役割（代表・分担の別) | 令和５年度の研究経費（直接経費）[期間全体の額]（千円） | エフォート(%) | 研究内容の相違点及び他の研究費に加えて本応募研究開発課題に応募する理由 |
| 【本研究開発課題】申請者本人への配分予定額（直接経費）（R5～R6） | ○○と△△の相関に関する実験的研究（○○○○） | 代表 | 15,000[30,000] | 20 | （総額　40,000千円）\*研究開発課題全体（直接経費）の総額例）（15,000＋5,000（分担者））×2年 |
| 科学研究費補助金・挑戦的萌芽研究（R5～R6・日本学術振興会） | ○○と△△の□□への依存性に関する調査研究（○○○○）研究開発期間全体で申請者本人が使用する総額（直接経費）（予定額） | 代表 | 3,000[9,000] | 10 | 本研究とは▲▲の視点から調査する意味で異なり、本応募研究により統合的に理解が進むため。（総額　9,000千円）\* |
| 令和5年度○○財団研究助成金（R5・○○財団） | 上欄と同様に研究開発代表者の場合、総額を記載●●と□□の研究（○○○○） | 分担 | 1,000[1,000] | 5 | 本研究とは▲▲の視点から調査する意味で異なり、本応募研究により統合的に理解が進むため。 |

## （2）採択されている研究費（実施中の研究費・実施予定の研究費）（令和4年●月●日時点）

（注：本研究開発課題の研究開始年度前に終了する研究費は含みません。）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 資金制度・研究費名（研究期間・配分機関等名） | 研究開発課題名（研究開発代表者氏名） | 役割（代表・分担の別) | 令和５年度の研究経費（直接経費）[期間全体の額]（千円） | エフォート(%) | 研究内容の相違点及び他の研究費に加えて本応募研究開発課題に応募する理由 |
| 令和４年度○○財団研究助成金（R４・○○財団 | ●●と□□の研究（○○○○） | 代表 | 1,000[1,000] | 5 | 本研究とは▲▲の視点から調査する意味で異なり、本応募研究により統合的に理解が進むため。（総額　5,000千円）\* |
| ○○事業（R４～R6・AMED） | ●●と□□の研究（○○○○） | 分担 | 1,000[5,000] | 10 | 本研究とは▲▲の視点から調査する意味で異なり、本応募研究により統合的に理解が進むため。 |

　\*　（　）内には、研究開発期間全体の直接経費の総額を記載してください。

## （3）その他の活動

エフォート：　50　％

# 5　これまでに受けた研究費とその成果等

* 本欄には、研究開発代表者及び研究開発分担者がこれまでに受けた研究費（所属機関より措置された研究費、府省・地方公共団体・研究助成法人・民間企業等からの研究費等。なお、現在受け入れている研究費も含む。）による研究成果等のうち、本研究の立案に生かされているものを選定し、（１）【AMED事業】と（２）【それ以外の研究費】に分けて、次の点に留意し記載してください。
* AMED事業とそれ以外の研究費は区別して記載してください。
* それぞれの研究費ごとに、資金制度名、期間（年度）、研究開発課題名、研究開発代表者又は研究開発分担者の別、研究経費（直接経費）を記載してください。また、研究成果及び中間・事後評価（当該研究費の配分機関が行うものに限る。）結果も簡潔に記載してください。　　　　　　**（記載後、本緑色枠は削除）**

（記載項目）

資金制度名：

期間（年度）：H 年度～H 年度

研究開発課題名：

研究開発代表者又は研究開発分担者の別：

研究開発経費（直接経費）： 千円

研究成果及び中間・事後評価結果：

## （1）【AMED事業】

・AMED　○○事業（A）、H27～H29、「○○に関する研究」、代表者、40,000千円

××××の成果を得た。

・AMED　○○事業（B）、H29～R1、「○○に関する研究」、代表者、40,000千円

××××の成果を得た。

## （2）【それ以外の研究費】

・基盤研究（B）、H26～H28、「○○に関する研究」、代表者、40,000千円

××××の成果を得た。

# 6　特記事項

* この項目は、AMEDとして概要を把握するために記載していただくもので、別途公募要領に特記事項として条件が付されない限りは、採否に影響はありません。なお、今後のAMED事業運営に資する研究動向の分析等に利用させていただくとともに、研究開発課題が特定されないかたちで（例：事業やプログラムごとの単位等で）分析結果を公開させていただく場合があります。

（1）研究開発課題を進めるうえで、患者・市民参画（PPI：patient and public involvement）の取組を行っている場合、あるいは行う予定の場合には、その計画や実施方法等について記載してください。

（2）本研究開発課題を実施するにあたり、患者等の研究への参加、データ取得等を予定している場合には、その予定される人数（概数で可）を記載してください。

（3）【事業ごとに2.研究計画・方法で記載している項目以外で、研究成果の目安となる数値指標等があれば、記載できるように項目を設定してください。】

例：本研究で得られたデータについて、データベースへの登録やデータシェアリングを予定している場合には、その概要を記載してください。

（4）国内の子会社から国外の親会社に本研究開発課題の成果の承継を予定している場合は、その概要を記載してください。　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　**（記載後、本緑色枠は削除）**

**（事業ごと）**

## （1）患者・市民参画（PPI：patient and public involvement）の取組について

患者・市民参画の取組：

本研究開発課題にて行う○○の臨床試験のプロトコルを作成するにあたっては、○○の患者団体との対話を通じて、○○に関する患者や家族側の意見を参考にする。

## （2）患者等の研究への参加、データ取得等の予定について

○○についての臨床研究に○名が参加予定。

○○の解析に用いるデータ・サンプルについてｘ名から提供される予定。

## （3）その他の研究成果の目安となる数値指標等について

本研究で得られた結果について、○○のデータベースに登録予定。

## （4）国内の子会社から国外の親会社への本研究開発課題の成果の承継予定について

本研究で得られた結果について、社内規定により海外の親会社に移転予定。

**Summary of Proposal**

\* Please limit this “Summary of Proposal” form to two (2) pages.

 1. Project title

Study of ･･･

 2. Principal investigator

* Name Hanako Iryou
* Gender　 Male[ ]  Female[x]  Other[ ]  Rather not say[ ]
* Researcher ID（8 digits） XXXXXXXX
* Month and year of birth（Age） 19XX / XX（XX：As of April 1,2023)
* Affiliation ZZZZZZ University
* Department Department of YYYYYY
* Position title Professor
* E-mail address ZZZZZZ@YY.jp

 3. Abstract (400 words maximum)

*Outline your research proposal, mentioning the anticipated results, in 400 words or less.*

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○.○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○*.*

 4. Keywords (10 items maximum)

*List as many as 10 terms that most likely represent the essence of the proposed research.*

1. 2. 3. 4.

5. 6. 7. 8.

9. 10.

 5. Publication list (10 items maximum)

*List as many as 10 peer-reviewed articles published in English in reverse chronological order (most recent first), and specify the most relevant one(s) with an asterisk(s) (\*).*

1.

\*2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

**研究開発提案書要約**

※ 本「研究開発提案書要約」は２頁以内に収めてください。

 １．研究開発課題名

△△△△の創出を目指した研究

 ２．研究開発代表者

* 氏名 医療　花子
* 性別 男[ ] 　女[x] 　その他[ ] 　回答したくない[ ]
* 研究者番号（8桁）　 XXXXXXXX
* 生年月（年齢） 19XX年XX月（XX歳：令和５年4月1日時点）
* 所属研究機関 ○○○○大学
* 所属部署（部局） △△△学部
* 役職 教授
* 連絡先（E-mail） ZZZZZZ@YY.jp

 ３．アブストラクト

1,000文字以内で簡潔に記載してください。（期待される成果も含む）

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。

 ４．キーワード（疾患名以外、10単語以内）

提案内容を示す、適切かつ重要と思われる単語を記載してください。(例：研究手法、使用技術、医薬品モダリティ、生命現象、対象部位（臓器、組織、細胞等）、対象集団（妊産婦、AYA世代など）、実験動物等、の具体名)

1.△△計測　　2.○○合成阻害剤　　3.　．．．．．．

 ５．対象疾患（10個以内）

研究の主題に近いものから順番に、主要な疾患名を10個以内で記載してください。

なお、未診断疾患が対象の場合は「未診断疾患」、具体的な対象疾患が無い又は未定の場合は「対象なし」と記載してください。

1.△△感染症　　2.○○病　　3.□□症候群　．．．．．．