



令和3年度

# 公募要領

先端的バイオ創薬等基盤技術開発事業

(2次公募)

令和3年7月

国立研究開発法人 日本医療研究開発機構  
創薬事業部 医薬品研究開発課

# 目次

<b>第 1 章 はじめに</b> .....	<b>4</b>
1.1 事業の概要 .....	4
1.1.1 事業の目的 .....	4
1.1.2 事業の方向性 .....	4
1.1.3 事業の目標と成果 .....	4
1.2 事業の構成 .....	4
1.2.1 事業実施体制 .....	4
1.2.2 代表機関と分担機関の役割等 .....	5
<b>第 2 章 応募に関する諸条件等</b> .....	<b>6</b>
2.1 応募資格者 .....	6
2.2 応募に当たっての留意事項 .....	7
2.2.1 再委託研究開発契約について .....	7
2.2.2 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）について .....	7
2.2.3 安全保障貿易管理について（海外への技術漏洩への対処） .....	7
2.2.4 若手研究者の積極的な参画・活躍について .....	8
2.2.5 データシェアリングについて .....	8
<b>第 3 章 公募研究開発課題</b> .....	<b>10</b>
3.1 研究開発費の規模・研究開発期間・採択課題予定数等について .....	10
3.2 公募研究開発課題の概要について .....	11
3.2.1 背景 .....	11
3.2.2 目的と求められる成果 .....	11
3.2.3 公募の内容 .....	12
3.2.4 研究費の規模等 .....	20
3.2.5 応募条件等 .....	21
3.2.6 留意事項 .....	22
<b>第 4 章 スケジュール・審査方法等</b> .....	<b>23</b>
4.1 公募期間・選考スケジュール .....	23
4.2 提案書類の審査方法 .....	24
4.2.1 審査方法 .....	24
4.2.2 審査項目と観点 .....	25
4.3 AMED における課題評価の充実 .....	26
<b>第 5 章 提案書等の作成・提出方法</b> .....	<b>27</b>
5.1 提案書類の作成 .....	27
5.1.1 応募に必要な提案書類 .....	27
5.1.2 提案書類様式の入手方法 .....	27
5.1.3 提案書類の様式及び作成上の注意 .....	27
5.2 研究開発提案書以外に必要な提出書類等について .....	28
5.3 提案書類の提出方法 .....	28
5.3.1 e-Rad での提出状況の確認 .....	28
5.3.2 e-Rad の使用に当たっての留意事項 .....	29
5.3.3 e-Rad の操作方法に関する問合せ先 .....	30
5.4 研究費の不合理な重複及び過度の集中の排除 .....	30
5.4.1 不合理な重複に対する措置 .....	30

5.4.2 過度の集中に対する措置.....	30
5.4.3 不合理な重複・過度の集中排除のための、応募内容に関する情報提供.....	31
5.4.4 他府省を含む他の競争的研究費の応募・受入状況.....	31
<b>第 6 章 情報の取扱い.....</b>	<b>32</b>
6.1 提案書類等に含まれる情報の取扱い.....	32
6.1.1 情報の利用目的.....	32
6.1.2 必要な情報公開・情報提供等.....	32
<b>第 7 章 採択後契約締結までの留意点.....</b>	<b>34</b>
7.1 採択の取消し等について.....	34
7.2 調査対象者・不正行為認定を受けた研究者の表明保証について.....	34
7.3 契約締結の準備について.....	35
7.4 データマネジメントプランの提出.....	35
<b>第 8 章 委託研究開発契約の締結等.....</b>	<b>36</b>
8.1 委託研究開発契約の締結.....	36
8.1.1 契約条件等.....	36
8.1.2 契約に関する事務処理.....	36
8.1.3 年度末までの研究開発期間の確保について.....	36
8.1.4 委託研究開発費の額の確定等について.....	37
8.2 委託研究開発費の範囲及び支払い等.....	37
8.2.1 委託研究開発費の範囲.....	37
8.2.2 委託研究開発費の計上.....	38
8.2.3 研究機器の共用促進に係る事項.....	38
8.2.4 委託研究開発費の支払い.....	38
8.2.5 費目間の流用.....	39
8.2.6 間接経費に係る領収書等の証拠書類の整備について.....	39
8.2.7 委託研究開発費の繰越.....	39
8.3 取得物品の取扱い.....	39
8.3.1 取得物品の帰属.....	39
8.3.2 取得物品の研究開発期間終了後の取扱い.....	39
8.3.3 放射性廃棄物等の処分.....	40
<b>第 9 章 採択課題の進捗管理.....</b>	<b>41</b>
9.1 課題の進捗管理.....	41
9.2 中間評価・事後評価等.....	41
9.3 成果報告会等での発表.....	42
<b>第 10 章 研究開発成果の取扱い.....</b>	<b>43</b>
10.1 論文謝辞等における体系的番号の記載について.....	43
10.2 研究開発成果報告書の提出と公表.....	43
10.3 研究開発成果の帰属.....	43
10.4 研究開発成果の実用化に向けた措置.....	43
10.5 医療研究者向け知的財産教材.....	44
10.6 研究開発成果のオープンアクセスの確保.....	44
10.7 データの取扱い.....	44
<b>第 11 章 本事業を実施する研究機関・研究者の責務等.....</b>	<b>45</b>
11.1 法令の遵守.....	45
11.2 委託研究開発費の執行についての管理責任.....	45

11.3 研究倫理教育プログラムの履修・修了 .....	45
11.3.1 履修対象者・履修プログラム・教材について .....	46
11.3.2 履修時期について .....	46
11.3.3 研究機関等の役割・履修情報の報告について .....	46
11.4 利益相反の管理について .....	47
11.4.1 AMED の「研究活動における利益相反の管理に関する規則」に基づく利益相反管理 .....	47
11.4.2 臨床研究法施行規則第 21 条に基づく利益相反管理 .....	47
11.4.3 利益相反管理状況報告書の提出について .....	47
11.5 法令・倫理指針等の遵守について .....	47
11.6 体制整備等に関する対応義務 .....	49
11.6.1 体制整備に関する対応義務 .....	49
11.6.2 体制整備等の確認について .....	49
11.6.3 チェックリストの提出の必要性 .....	50
11.6.4 調査への協力 .....	50
11.6.5 公的研究費の管理条件付与及び間接経費削減等の措置について .....	50
<b>第 12 章 不正行為・不正使用・不正受給への対応 .....</b>	<b>51</b>
12.1 不正行為・不正使用・不正受給の報告及び調査への協力等 .....	51
12.2 不正行為・不正使用・不正受給が認められた場合について .....	51
12.2.1 契約の解除等 .....	51
12.2.2 申請及び参加資格の制限 .....	52
12.2.3 他の競争的研究費制度で申請及び参加資格の制限が行われた研究者に対する制限 .....	54
12.2.4 他の競争的研究費制度で不正行為等を行った疑いがある場合について .....	55
12.2.5 不正事案の公表 .....	55
12.3 AMED RIO ネットワークへの登録について .....	55
<b>第 13 章 その他 .....</b>	<b>56</b>
13.1 社会との対話・協働の推進 .....	56
13.2 医学研究・臨床試験における患者・市民参画 (PPI) の推進 .....	56
13.3 健康危険情報 .....	57
13.4 リサーチツール特許の使用の円滑化 .....	57
13.5 知的財産推進計画に係る対応 .....	57
13.6 AMED 知的財産コンサルタント及び AMED 知財リエゾンによる知財コンサルテーション支援 .....	58
13.7 シーズ・ニーズのマッチング支援システム .....	58
13.8 創薬支援ネットワーク及び創薬事業部による支援 .....	58
13.9 研究者情報の researchmap への登録 .....	59
13.10 各種データベースへの協力 .....	59
13.11 博士課程 (後期) 学生の処遇の改善について .....	60
13.12 若手研究者の自立的・安定的な研究環境の確保について .....	61
13.13 若手の研究者の多様なキャリアパスの支援について .....	62
13.14 研究支援サービス・パートナーシップ認定制度について .....	62
<b>第 14 章 お問い合わせ先 .....</b>	<b>63</b>

# 第1章 はじめに

本公募要領は、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（以下「AMED」という。）が実施する先端的バイオ創薬等基盤技術開発事業の公募研究開発課題にかかる条件や募集内容を記載したものです。

## 1.1 事業の概要

### 1.1.1 事業の目的

先端的医薬品等開発における我が国の国際競争力を確保するためには、アカデミアの優れた技術シーズを用いて革新的な基盤技術を開発し、企業における創薬につなげていくことが必要となります。「先端的バイオ創薬等基盤技術開発事業」（以下「本事業」という。）では、サイエンスに立脚したバイオ創薬技術及び遺伝子・細胞治療に係る基盤技術開発や、要素技術の組合せ、最適化による技術パッケージを確立し、企業導出<sup>※</sup>を目指します。

※ 企業導出は、「研究成果（知的財産権等）の製薬企業等への実施許諾・権利譲渡、企業主導の共同研究の開始等」と定義します。

### 1.1.2 事業の方向性

本事業では、遺伝子導入技術（遺伝子治療、免疫細胞療法など）、遺伝子発現制御技術（ゲノム編集、核酸医薬など）、バイオ医薬品（抗体、糖鎖修飾ペプチド、中分子など）の高機能化、次世代ワクチン基盤技術や、創薬周辺基盤技術（ドラッグ・デリバリー・システム（DDS）、効果・安全性評価、イメージングなど）を開発するとともに、それら要素技術の組合せ、最適化によるバイオ医薬品等に関する強固な技術基盤を形成し、企業導出を目指します。

また、本事業の研究開発課題の推進にあたり、プログラムスーパーバイザー（以下「PS」という。）、プログラムオフィサー（以下「PO」という。）等の指示の下、本事業を機動的かつ円滑に運営するために必要なスキームの確立も目指します。

### 1.1.3 事業の目標と成果

本事業の目標は、最終年度までに、採択した研究開発課題の成果である有望な技術・シーズを『企業導出』することです。

## 1.2 事業の構成

### 1.2.1 事業実施体制

AMED は、国が定める「医療分野研究開発推進計画」<sup>※</sup>に基づき、医薬品、医療機器・ヘルスケア、再生・細胞医療・遺伝子治療、ゲノム・データ基盤、疾患基礎研究及びシーズ開発・研究基盤の6つの統合プロジェクトを中心とする研究開発を推進しています。また、競争的研究費の効率的な活用を図り、優れた成果を生み出していくための円滑な実施を図るため、各統合プロジェクトに、プログラムディレクター（以下「PD」という。）を、各事業に、PS 及び PO を配置しています。さらに、各統合プロジェクトを横断する形で行われる「がん、生活習慣病、精神・神経疾患、老年医学・認知症、難病、成育、感染症等」の疾患領域に関連した各事業については、その疾患領域ごと

に、柔軟にそのマネジメントを行うため、疾患領域コーディネーター（以下「DC」という。）を配置しています。

なお、PS、PO等は、本事業全体の進捗状況を把握し、事業の円滑な推進のため、必要な指導・助言等を行います。また、研究機関及び研究者は、PS、PO等に協力する義務を負います。

PS、PO等による指導、助言等を踏まえ、研究開発課題に対し必要に応じて計画の見直しや中止（計画達成による早期終了を含む。）等を行うことがあります。

※ <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kenkouiryou/senryaku/index.html>

### 1.2.2 代表機関と分担機関の役割等

本事業において、研究開発課題は代表機関及び必要に応じて分担機関が実施します。

- (A) 「代表機関」とは、研究開発代表者が所属し、かつ、主たる研究場所<sup>※1</sup>とし、AMEDと直接委託研究開発契約<sup>※2</sup>を締結する、第2章に示される国内の研究機関等をいいます。
- (B) 「分担機関」とは、研究開発分担者が所属し、かつ、主たる研究場所<sup>※1</sup>とし、AMEDと直接委託研究開発契約又は代表機関と再委託研究開発契約を締結する「代表機関」以外の研究機関等をいいます。
- (C) 「研究開発代表者」とは「代表機関」に所属し、事業の実施期間中、応募に係る「研究開発課題」について、研究開発実施計画の策定や成果の取りまとめなどの責任を担う研究者（1人）をいいます。
- (D) 「研究開発分担者」とは「代表機関」又は「分担機関」に所属し、「研究開発代表者」と研究開発項目を分担して研究開発を実施し、当該研究開発項目の実施等の責任を担う研究者をいいます。
- (E) 「研究開発担当者」とは「代表機関」又は「分担機関」に所属する「研究開発代表者」又は「研究開発分担者」のうち、研究機関を代表する研究者（1人）をいいます。（例：「研究開発代表者」は「代表機関」の「研究開発担当者」となります。）

※1 所属機関と主たる研究場所が異なる場合は、別途御相談ください。

※2 本事業における各機関との委託研究開発契約の詳細については第8章を参照してください。

## 第 2 章 応募に関する諸条件等

### 2.1 応募資格者

本事業の応募資格者は、以下（１）～（５）の要件を満たす国内の研究機関等に所属し、かつ、主たる研究場所<sup>※1</sup>とし、応募に係る研究開発計画について、研究開発実施計画の策定や成果の取りまとめなどの責任を担う研究者とします。

なお、特定の研究機関等に所属していない、もしくは日本国外の研究機関等に所属している研究者にあつては、採択された場合、契約締結日又はAMEDの指定する日までに、日本国内の研究機関に所属して研究を実施する体制を取ることが可能な研究者も応募できます。ただし、契約締結日又はAMEDの指定する日までに、上記条件を備えていない場合、原則として、採択は取消しとなります。また、契約の履行能力を確認するため、審査時に、所属機関の営む主な事業内容、資産及び負債等財務に関する資料等の提出を求められることがあります。

（１）以下の（A）から（G）までに掲げる研究機関等に所属していること。

- （A）国の施設等機関<sup>※2</sup>（申請者が教育職、研究職、医療職<sup>※3</sup>、福祉職<sup>※3</sup>、指定職<sup>※3</sup>又は任期付研究員である場合に限る。）
- （B）公設試験研究機関<sup>※4</sup>
- （C）学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号）に基づく大学及び同附属試験研究機関等（大学共同利用機関法人も含む。）
- （D）民間企業の研究開発部門、研究所等
- （E）研究を主な事業目的としてい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（以下「特例民法法人等」という。）
- （F）研究を主な事業目的とする独立行政法人通則法（平成 11 年法律第 103 号、平成 26 年 6 月 13 日一部改正）第 2 条に規定する独立行政法人及び地方独立行政法人法（平成 15 年法律第 118 号）第 2 条に規定する地方独立行政法人
- （G）非営利共益法人技術研究組合<sup>※5</sup>
- （H）その他 AMED 理事長が適当と認めるもの

※ 1 所属する研究機関等と主たる研究場所が異なる場合は、別途御相談ください。

※ 2 内閣府に置かれる試験研究機関や国家行政組織法第 3 条第 2 項に規定される行政機関に置かれる試験研究機関、検査検定機関、文教研修施設、医療更生施設、矯正収容施設及び作業施設をいいます。

※ 3 病院又は研究を行う機関に所属する者に限ります。

※ 4 地方公共団体の附属試験研究機関等

※ 5 産業活動において利用される技術に関して、組合員が自らのために共同研究を行う相互扶助組織

（２）課題が採択された場合に、課題の遂行に際し、機関の施設及び設備が使用できること。

（３）課題が採択された場合に、契約手続等の事務を行うことができること。

（４）課題が採択された場合に、本事業実施により発生する知的財産権（特許、著作権等を含む。）に対して、責任ある対処を行うことができること。

- (5) 本事業終了後も、引き続き研究開発を推進し、他の研究機関及び研究者の支援を行うことができること。

## 2.2 応募に当たっての留意事項

### 2.2.1 再委託研究開発契約について

今回の公募で採択された課題は、基盤技術を提供する研究開発課題の分担研究開発項目として扱われ、その実施に当たっては、基盤技術を提供する研究開発課題へ、研究開発分担者として加わっていただきます（詳細は第3章を参照してください）。このため、研究開発代表機関との間で再委託研究開発契約を締結することを原則とします。なお、詳細は第8章を参照してください。

### 2.2.2 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）について

府省共通研究開発管理システム（以下「e-Rad」※という。）は、各府省が所管する公募型研究資金制度の管理に係る一連のプロセス（応募受付→採択→採択課題の管理→研究成果・会計実績の登録受付等）をオンライン化する府省横断的なシステムです。応募に当たっては、事業や各公募研究開発課題の概要等の記載内容をよく確認した上で、提案する研究開発の実施によりどのような成果を示せるかを十分検討の上、提案書類に記載してください。詳細は、第5章を参照してください。

※「e-Rad」とは、府省共通研究開発管理システムの略称で、Research and Development（科学技術のための研究開発）の頭文字に、Electronic（電子）の頭文字を冠したものです。

### 2.2.3 安全保障貿易管理について（海外への技術漏洩への対処）

研究機関では多くの最先端技術が研究されており、特に大学では国際化によって留学生や外国人研究者が増加する等により、先端技術や研究用資材・機材等が流出し、大量破壊兵器等の開発・製造等に悪用される危険性が高まっています。そのため、研究機関が当該委託研究開発を含む各種研究活動を行うに当たっては、軍事的に転用されるおそれのある研究成果等が、大量破壊兵器の開発者やテロリスト集団等、懸念活動を行うおそれのある者に渡らないよう、研究機関による組織的な対応が求められます。

日本では、外国為替及び外国貿易法（昭和24年法律第228号）（以下「外為法」という。）に基づき輸出規制※が行われています。したがって、外為法で規制されている貨物や技術を輸出（提供）しようとする場合は、原則として、経済産業大臣の許可を受ける必要があります。外為法をはじめ、国が定める法令・指針・通達等を遵守してください。関係法令・指針等に違反し、研究開発を実施した場合には、法令上の処分・罰則に加えて、研究開発費の配分の停止や、研究開発費の配分決定を取り消すことがあります。

※ 現在、我が国の安全保障輸出管理制度は、国際合意等に基づき、主に炭素繊維や数値制御工作機械等、ある一定以上のスペック・機能を持つ貨物（技術）を輸出（提供）しようとする場合に、原則として、経済産業大臣の許可が必要となる制度（リスト規制）とリスト規制に該当しない貨物（技術）を輸出（提供）しようとする場合で、一定の要件（用途要件・需要者要件又はインフォーム要件）を満たした場合に、経済産業大臣の許可を必要とする制度（キャッチオール規制）があります。

物の輸出だけでなく技術提供も外為法の規制対象となります。リスト規制技術を外国の者（非居住者）に提供する場合等や、外国において提供する場合には、その提供に際して事前の許可が必

要です。技術提供には、設計図・仕様書・マニュアル・試料・試作品等の技術情報を、紙・メール・CD・DVD・USBメモリ等の記憶媒体で提供する事はもちろんのこと、技術指導や技能訓練等を通じた作業知識の提供やセミナーでの技術支援等も含まれます。外国からの留学生の受入れや、共同研究等の活動の中にも、外為法の規制対象となり得る技術のやりとりが多く含まれる場合があります。

経済産業省等のウェブサイトで、安全保障貿易管理の詳細が公開されています。詳しくは、以下を参照してください。

○経済産業省：安全保障貿易管理（全般）

<https://www.meti.go.jp/policy/anpo/>

○経済産業省：安全保障貿易ハンドブック

<https://www.meti.go.jp/policy/anpo/seminer/shiryo/handbook.pdf>

○一般財団法人安全保障貿易情報センター

<https://www.cistec.or.jp/>

○安全保障貿易に係る機微技術管理ガイダンス（大学・研究機関用）

[https://www.meti.go.jp/policy/anpo/law\\_document/tutatu/t07sonota/t07sonota\\_jishukanri03.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/anpo/law_document/tutatu/t07sonota/t07sonota_jishukanri03.pdf)

#### 2.2.4 若手研究者の積極的な参画・活躍について

AMED では、公的研究費を支出する事業共通の意義として、広く我が国の未来を担う研究者を育成し、また育てられた人材を通じて研究成果を社会へ還元することを推進しております。したがって、AMED の各事業においては、積極的に若手研究者を登用することが望まれます。

さらに、事業によっては、教授の下で教授の研究の一部を担っているような若手研究者自身が PI となって独自に研究が推進できるように、研究開発代表者を若手研究者であることを要件とする若手育成枠を特別に設けているものがあるので、若手研究者が当該事業に積極的に応募されることを期待します。

##### (1) 登用される若手研究者の自発的な研究活動について

「競争的研究費においてプロジェクトの実施のために雇用される若手研究者の自発的な研究活動等に関する実施方針」（令和 2 年 2 月 12 日競争的研究費に関する関係府省連絡会申し合わせ）に基づき、本事業から人件費を支出しつつ、本事業で登用される若手研究者の effort の一定割合（20%を上限とする。）について、研究開発代表者等が当該研究開発の推進に支障がなく、かつ推進に資すると判断し、所属研究機関からの承認が得られた場合は、自発的な研究活動や研究・マネジメント能力向上に資する活動への充当を可能としております。詳細は、AMED ウェブサイト「事業手続き（様式集など）」>「事務処理説明書・様式集」※にて確認してください。

※ <https://www.amed.go.jp/keiri/index.html>

#### 2.2.5 データシェアリングについて

医療分野において、研究開発成果として生み出されたデータの取扱いについては、同じ問題意識を持つ研究者にとっても有用なものであるため、研究者間のデータシェアリングの重要性が認識されています。これと同時に、公的資金によって実施される研究開発によって生み出されたデータをめぐっては、その公共性・公益性の高さから、リポジトリ登録や適時公開等を行うことで、それらの二次的な利活用の可能性の拡大を図ろうとする動きがあります。加えて、研究開発の実用化を

目指すため、詳細で正確な臨床情報やゲノム情報等のデータを大学や研究所といった学術研究機関のみならず、産業利用を担う民間企業等の産業界が協働し、新たな診断法や治療法の開発を行うことが求められています。

AMED では、全ての委託研究開発事業の契約締結時において、データマネジメントプランの提出を義務づけ、研究開発データの定義や取扱い等に関するポリシーと具体的な運用指針をまとめた「AMED 研究データ利活用に係るガイドライン」<sup>※</sup>を策定し、AMED ウェブサイトで公開しています。なお、データマネジメントプランの提出についての詳細は第7章を参照してください。

また、AMED の公的資金を用いた各委託研究開発に共通で適用される委託研究開発契約においては、委託研究開発に関連して創出、取得又は収集されるあらゆる研究開発データを第三者に開示又は提供することを原則として禁止した上で、あらかじめ AMED が公表するデータに関するガイドライン上で許容されている場合又はあらかじめ AMED の承諾を得た場合に限り、第三者に開示又は提供することを可能としています。

さらに、研究開発データを非制限公開データ、制限公開データ、制限共有データ、非公開データに分類するとともに、研究開発データのうち、第三者に公開することが適切ではないデータ以外のデータについては、非制限公開データ又は制限公開データのいずれか指定し、公開することを求めています。そして、非制限公開データ又は制限公開データに該当するデータであっても、公開されるまでの間は制限共有データとして、特定の第三者とのみ共有することも許容しています。詳しくは、「AMED 研究データ利活用に係るガイドライン」<sup>※</sup>を参照してください。

※ <https://www.amed.go.jp/koubo/datamanagement.html>

### 第 3 章 公募研究開発課題

公募の対象となる研究開発課題は以下のとおりです。本事業全体の概要等については第 1 章を、公募・選考の実施方法については第 4 章を、それぞれ参照してください。

#### 3.1 研究開発費の規模・研究開発期間・採択課題予定数等について

本公募研究開発課題は、既に本事業で支援中の下記 6 つの研究開発課題で開発中の基盤技術を活用して、臨床応用に向けた非臨床試験を実施し、創薬シーズ（遺伝子・細胞医薬を含む）を開発する研究者を公募するものです。基盤技術を有する研究者から化合物や抗体、技術等の提供を受けながら、創薬シーズ開発を実施していただきます。

本公募に採択された場合、基盤技術を提供する研究開発課題に**研究開発分担者**として加わっていただきます（応募する際、e-Rad 上では「研究開発代表者」、「研究開発分担者」として応募していただきますが、採択された後は「研究開発分担者」になります。5.3.2 項参照）。本公募で採択された 1 課題につき、基盤技術分（既存代表機関）及び創薬シーズ開発分（今回採択される機関）を合わせて研究開発課題全体に初年度上限 15,384 千円、次年度以降上限 9,600 千円（いずれも間接経費を含まず）の配分を予定しています。各研究開発課題への配分額の全体の中で、薬シーズ開発のために使用可能な研究開発費はその半額が目安となります。

ただし、次年度以降の研究開発費は、当該年度の研究計画を踏まえ、基盤技術を提供する研究開発代表者と研究開発分担者で相談の上、基盤技術分と創薬シーズ開発分の配分割合が変動することがあります。また、次年度以降の研究開発費の総額は予算成立の状況等により変動することがあります。

#	公募研究開発課題	研究開発費の規模 (シーズ開発分のみ) (間接経費を含まず)	研究開発実施 予定期間	新規採択 課題予定 数
(1)	「安全な遺伝子治療を目指した万能塩基編集ツールの創出（研究開発代表者：濡木理）」の基盤技術を活用した創薬シーズ開発に関する研究	1 課題当たり年間 初年度 上限 7,692 千円 次年度以降 上限 4,800 千円	最長 3 年 令和 3 年度～ 令和 5 年度	0～3 課 題程度
(2)	「遺伝性難治疾患治療のための超高精度遺伝子修正法の確立（研究開発代表者：中田慎一郎）」の基盤技術を活用した創薬シーズ開発に関する研究	1 課題当たり年間 初年度 上限 7,692 千円 次年度以降 上限 4,800 千円	最長 3 年 令和 3 年度～ 令和 5 年度	0～3 課 題程度
(3)	「デリバリーと安全性を融合した新世代核酸医薬プラットフォームの構築（研究開発代表者：小比賀聡）」の基盤技術を活用した創薬シーズ開発に関する研究	1 課題当たり年間 初年度 上限 7,692 千円 次年度以降 上限 4,800 千円	最長 3 年 令和 3 年度～ 令和 5 年度	0～3 課 題程度
(4)	「核酸医薬への応用を目指した非環状型人工核酸の開発（研究開発代表者：浅沼浩之）」の基盤技術を活用した創薬シーズ開発に関する研究	1 課題当たり年間 初年度 上限 7,692 千円 次年度以降 上限 4,800 千円	最長 3 年 令和 3 年度～ 令和 5 年度	0～3 課 題程度

(5)	「難治性がんを標的とした先端がん特異的抗体創製基盤技術開発とその医療応用（研究開発代表者：加藤幸成）」の基盤技術を活用した創薬シーズ開発に関する研究	1 課題当たり年間 初年度 上限 7,692 千円 次年度以降 上限 4,800 千円	最長 3 年 令和 3 年度～ 令和 5 年度	0～3 課題程度
(6)	「糖鎖付加工人工金属酵素による生体内合成化学治療（研究開発代表者：田中克典）」の基盤技術を活用した創薬シーズ開発に関する研究	1 課題当たり年間 初年度 上限 7,692 千円 次年度以降 上限 4,800 千円	最長 3 年 令和 3 年度～ 令和 5 年度	0～3 課題程度

(注1) 研究開発費の規模等はおおよその目安となります。

(注2) 研究開発費の規模及び新規採択課題予定数等は、公募開始後の予算成立の状況等により変動することがあります。

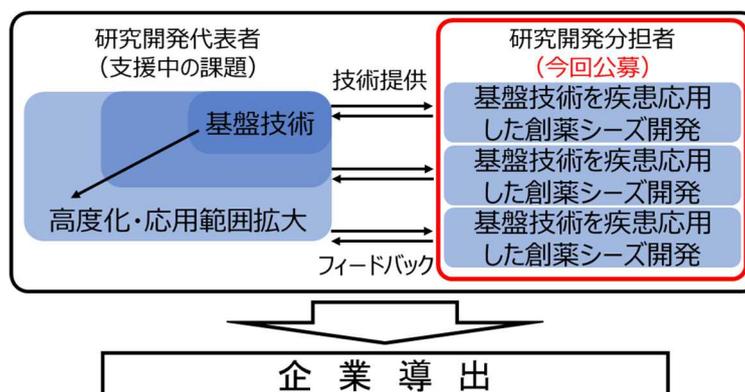
(注3) 複数の公募研究開発課題への応募は認められますが、研究費の不合理な重複及び過度の集中（詳細は第5章を参照してください）に該当しないことを確認するため、同時に応募した研究開発課題の情報を研究開発提案書の該当欄へ必ず記載してください。また、応募中の研究開発課題が採択された場合は、速やかにAMEDの本事業担当課に報告してください。

## 3.2 公募研究開発課題の概要について

### 3.2.1 背景

本事業では、令和元年度から遺伝子導入技術、遺伝子発現制御技術、バイオ医薬品の高機能化、創薬周辺技術等の基盤技術の研究開発を進めており、いくつかの研究開発課題においては、基盤技術の臨床応用に向け、展開すべき段階まで進捗しました。開発した基盤技術を企業導出するためには、非臨床試験成績を蓄積することが重要であり、また、臨床応用の可能性を実証することで当該技術の高度化も図ることができます。

この研究開発の推進に当たっては、疾患を中心に研究開発を進める研究者との共同が重要であると考えています。



### 3.2.2 目的と求められる成果

本公募研究開発課題では、本事業で支援中の基盤技術を活用して、臨床応用に向けた非臨床試験を実施することで、創薬シーズを開発する研究者を募集し、基盤技術開発と創薬シーズ開発を推進する

ことにより、基盤技術の高度化・応用範囲拡大と創薬シーズ開発のブレイクスルーの実現を目指します。開発する創薬シーズについては、企業導出を目指します。

### 3.2.3 公募の内容

以下の(1)～(6)の研究開発課題の**研究開発分担者**として、基盤技術を有する研究者から化合物や抗体、技術等の提供を受けながら、非臨床試験（主に薬効薬理試験）を実施し、創薬シーズの研究開発を行う研究者を募集します。

#### (1) 安全な遺伝子治療を目指した万能塩基編集ツールの創出

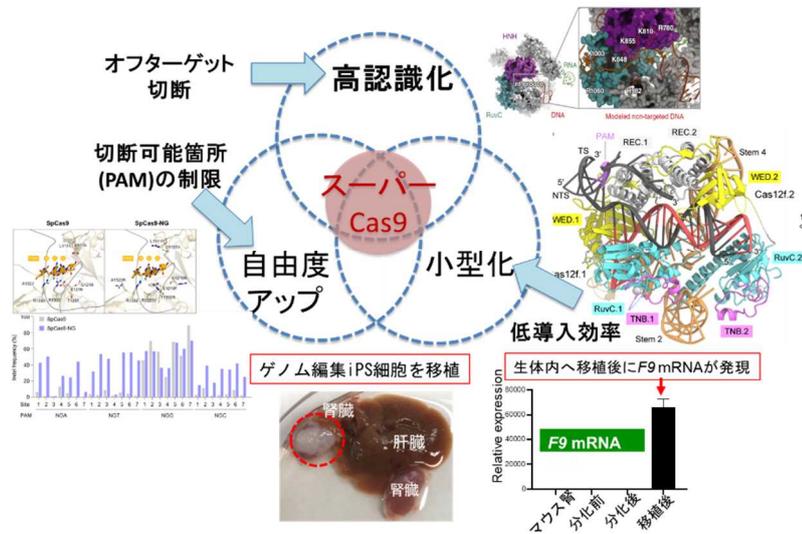
- 研究開発代表者：濡木理（国立大学法人東京大学 大学院理学系研究科 教授）
- 研究開発課題概要：<https://bio-med.jp/projects/nureki/>
- 提供可能な技術概要：

本研究開発課題は、様々な変異に対応可能な、遺伝性疾患治療ストラテジーを確立することを目標とする課題です。ゲノム編集ツールとして広く利用されている Cas9 には、ゲノム切断に伴う長い欠失変異を起こす欠点があります。このため、“切らない”ゲノム編集技術を開発すべく、Cas9 の DNA 切断活性を欠損させて脱アミノ化酵素を融合し、ウイルスベクターに搭載可能な小型のツールとし、標的範囲を拡張させた 2 種類の改変体塩基編集ツールを開発しました。これらは、野生型 Cas9 塩基編集ツールに比べ、塩基置換を効率よく誘導します。また、ゲノム編集及び塩基編集のオンターゲット効果を超並列で計測する実験手法および実験とアンプリコンシークエンシングデータ解析の自動化も完了しました。さらに、出芽酵母を用いた系でピンポイント塩基編集を可能にする改変体スクリーニング系も確立しました。PAM 自由度の高い改変体塩基編集ツールを用い遺伝子修復した血友病 B 患者由来 iPS 細胞由来肝細胞を免疫不全マウスに移植し、移植後に組織でのヒト第 IX 因子の mRNA 発現を確認しました。AAV ベクターに搭載し、ベクター投与後のマウスの肝組織でゲノム編集を行い、PAM 自由度の高さも確認しました。遺伝性疾患治療に対して用いることのできる、本課題で開発した AAV を用いる万能塩基編集技術を提供することが可能です。

- 募集内容：

遺伝性疾患（例えば、肝疾患、脳神経疾患、筋疾患等）の治療への適用可能性を示唆する in vitro データを既にお持ちで、in vivo 評価できる研究者を募集します。万能塩基編集ツールを AAV 以外のデリバリーで治療応用するアイデアがあり Feasibility Study データをお持ちの研究者の応募も歓迎します。

## 新規ゲノム編集ツールを用いた疾患シーズの研究開発



- 主要文献：
  - 1) Nishimasu H, Shi X, Ishiguro S, Gao L, Hirano S, Okazaki S, Noda T, O Abudayyeh O, Gootenberg J S, Mori H, Oura S, Holmes B, Tanaka M, Seki M, Hirano H, Aburatani H, Ishitani R, Ikawa M, Yachie N, Zhang F, Nureki O, Engineered CRISPR-Cas9 nuclease with expanded targeting space, *Science*, 2018, 361, 1259-1262, doi: 10.1126/science.aas9129
  - 2) Sakata R C, Ishiguro S, Mori H, Tanaka M, Tatsuno K, Ueda H, Yamamoto S, Seki M, Masuyama N, Nishida K, Nishimasu H, Arakawa K, Kondo A, Nureki O, Tomita M, Aburatani H, Yachie N, Base editors for simultaneous introduction of C-to-T and A-to-G mutations, *Nat Biotechnol*, 2020, 38, 865-869, doi: 10.1038/s41587-020-0509-0
  - 3) Takeda S N, Nakagawa R, Okazaki S, Hirano H, Kobayashi K, Kusakizako T, Nishizawa T, Yamashita K, Nishimasu H, Nureki O, Structure of the miniature type V-F CRISPR-Cas effector enzyme, *Mol Cell*, 2021, 81, 558-570, doi: 10.1016/j.molcel.2020.11.035
- 代表的な公開特許：
  - 1) 特許番号：特許第 6628385 号、発明の名称：改変された Cas9 タンパク質及びその用途
  - 2) 特許番号：特許第 6628387 号、発明の名称：改変された Cas9 タンパク質及びその用途

### (2) 遺伝性難治疾患治療のための超高精度遺伝子修正法の確立

- 研究開発代表者：中田慎一郎（国立大学法人大阪大学 高等共創研究院 教授）
- 研究開発課題概要：<https://bio-med.jp/projects/nakada/>
- 提供可能な技術概要・募集内容：
 

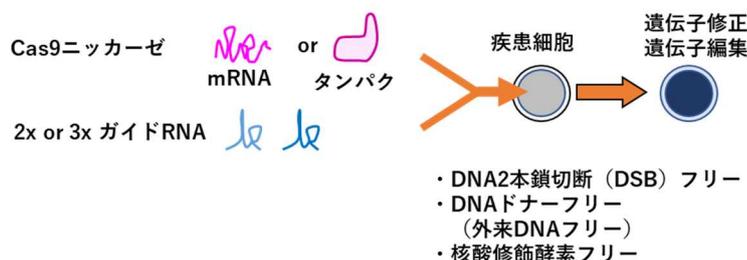
現行のゲノム編集法では、挿入・欠失変異 (indel) やゲノム構造異常などの目的外ゲノム変異の発生が問題になっています。そこで、この予測不能な変異リスクを可能な限り排除で

きる遺伝子修正技術「N-IHR (nicks-induced interhomolog recombination) 法」が開発されました。本技術は、ニッカーゼを利用して相同染色体間での組換えを誘導する技術で、DNA2 本鎖を切断せず、外来性 DNA も利用せず、デアミナーゼや逆転写酵素も用いないため、目的外変異発生リスクが格段に抑制されます。Base /Prime Editor には修正効率で劣る（繰り返し操作で修正効率は向上できる）ものの、Cas9 ニッカーゼとガイド RNA のみの導入で、高い精度でヘテロ接合体変異の遺伝子修正を可能にします。本技術からの派生として、ニックを用いた多様なゲノム編集法も開発中です。安全で正確なヘテロ接合体変異疾患の遺伝子修正治療技術を提供することが可能です。

- 募集内容：

上記の創薬基盤技術を活用して、(複合)ヘテロ接合体遺伝子変異が原因の遺伝性難治疾患（例えば、遺伝子修正細胞が selective growth advantage を得る原発性免疫不全症、一部細胞の遺伝子修正のみで疾患予後の改善が見込める分泌タンパクに関わる疾患等）を対象に、遺伝子変異修正により疾患治癒又は症状軽減に繋げる遺伝子治療を目的とした創薬シーズ開発課題を募集します。

ただし、実証済みの遺伝子編集ツール導入法が、現状では、エレクトロポレーション法のみなので、一度生体外に取り出した患者又はモデル動物由来細胞（幹細胞や iPS 細胞等）で遺伝子修正を実施し、修正された細胞を生体内に戻す ex vivo 法に限られます。in vivo で実施するためには、別途遺伝子編集ツールのデリバリー技術が必要となります。



- ・ DSBを用いないので、Cas9のオンターゲット・オフターゲット変異 (indel) 発生が極低頻度
- ・ 外来DNAを用いないので、外来DNAランダムインテグレーションが皆無
- ・ 核酸修飾酵素による目的外変異が皆無

- 主要文献：

1) Nakajima K, Zhou Y, Tomita A, Hirade Y, Gurumurthy CB, Nakada S, Precise and Efficient Nucleotide Substitution near Genomic Nick via Non-Canonical Homology-Directed Repair, Genomic Res, 2018, 28, 223-230, doi: 10.1101/gr.226027.117

- 代表的な公開特許：

- 1) 特許番号：特許第 6855037 号、発明の名称：ゲノム編集方法
- 2) 特許番号：WO2020-100361、発明の名称：ゲノム編集された細胞を製造する方法

(3) デリバリーと安全性を融合した新世代核酸医薬プラットフォームの構築

- 研究開発代表者：小比賀聡（国立大学法人大阪大学 大学院薬学研究科 生物有機化学分野教授）
- 研究開発課題概要：<https://bio-med.jp/projects/obika/>
- 提供可能な技術概要：

「ヒトでの安全性を最大限確保し、且つ、標的とする様々な組織で有効性を示すアンチセンス核酸」を創製するためのプラットフォーム技術の構築を目的として、以下の研究項目に取り組んでいます。

- ① 独自に保有・開発する人工核酸技術を駆使し、核酸医薬の動態制御並びに安全性確保を目指します。
- ② 核酸医薬を必要とする臓器に送達させるためのリガンドを探索し核酸医薬（アンチセンス核酸）とのコンジュゲート体の設計・合成を実施します。
- ③ オフターゲット効果を低減する in silico 技術を開発し、ヒト肝キメラマウスを用いてその有用性を検証します。
- ④ 本プラットフォーム技術により生み出された標的とする様々な臓器にて有効なアンチセンス核酸に関しては、その効果・安全性の総合評価を行います。

その中で特に、（１）肝臓、腎臓への集積に繋がりやすいPS結合を回避することを目的に作成した新規人工核酸（特許出願）、（２）組織特異移行性・特異的細胞表面分子への結合性等の向上を図る多様性のあるリガンドとオリゴ核酸との結合体の独自に創成したバンク（合成進行中）、などの基盤要素技術を特徴としています。これらの技術を用いて、標的となるmRNA配列に対して、より適切なアンチセンス核酸を合成に対して新規人工核酸やリガンドコンジュゲート体等を提供することが可能です。

- 募集内容：  
アンメットメディカルニーズに応える疾患治療薬の開発を目的として、アンチセンス核酸医薬品を用いて、疾患モデル動物等における効果・安全性を評価する研究課題を募集します。  
(参考)

本研究者が開発した新規人工核酸（5'-cp、AmNA、scpBNA、scpBNA2、BANA3）の特徴をDNA及び既存の人工核酸（LNA）と比較した表を以下に示します。

	二重鎖形成能	酵素耐性能	in vivo 活性	肝毒性低減作用
DNA	○	×	-	-
5'-cp	△	◎	確認済み	確認済み
LNA	◎	○	-	-
AmNA	◎	◎	確認済み	確認済み
scpBNA	◎	◎	確認済み	確認済み
scpBNA2	◎	◎	確認済み	確認済み
BANA3	◎	◎	確認済み	確認済み

※ 二重鎖形成能、酵素耐性能については、それぞれDNA、LNAを基準（○）とし、より優れた特性を示すものを「◎」、基準とほぼ同程度～やや能力が劣るものを「△」、基準に比べてかなり能力が劣るものを「×」で示した。

- 主要文献：  
1) Kanda M, Kasahara Y, Shimizu D, Miwa T, Umeda S, Sawaki K, Nakamura S, Kodera Y, Obika S, Amido-bridged nucleic acid-modified antisense oligonucleotides targeting

SYT13 to treat peritoneal metastasis of gastric cancer, Mol Ther Nucleic Acids, 2020, 22, 791–802, doi: 10.1016/j.omtn.2020.10.001

2) Yamaguchi T, Horiba M, Obika S, Synthesis and properties of 2'-O,4'-C-spirocyclopropylene bridged nucleic acid (scpBNA), an analogue of 2',4'-BNA/LNA bearing a cyclopropane ring, Chem Commun, 2015, 51, 9737–9740, doi: 10.1039/c5cc02024g

3) Horiba M, Yamaguchi T, Obika S, Synthesis of scpBNA-mC, -A and -G monomers and evaluation of the binding affinities of scpBNA-modified oligonucleotides toward complementary ssRNA and ssDNA, J Org Chem, 2016, 81, 11000–11008, doi: 10.1021/acs.joc.6b02036

- 代表的な公開特許：

1) 特許番号：WO2015125783、発明の名称：架橋型ヌクレオシドおよびヌクレオチド

2) 特許番号：WO2020158910、発明の名称：5'位修飾ヌクレオシドおよびそれを用いたヌクレオチド

3) 特許番号：WO2020166551、発明の名称：5'位修飾ヌクレオシドおよびそれを用いたヌクレオチド

#### (4) 核酸医薬への応用を目指した非環状型人工核酸の開発

- 研究開発代表者：浅沼浩之（国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学 予防早期医療創成センター 教授）

- 研究開発課題概要：<https://bio-med.jp/projects/asanuma/>

- 提供可能な技術概要：

RNA との親和性を損なうことなく様々な官能基修飾が可能なセリノール誘導体の非環状型人工核酸を要素技術基盤として、既知の人工核酸を含めた種々の核酸医薬において生じている開発上の課題を克服することを目的とした研究課題です。この非環状型人工核酸がもつ酵素分解耐性、RNAi 活性、生物的安全性などにおける生物学的機能面での優位性や、製造コスト面での医薬品開発における商業的優位性が示されつつあり、さらには人工核酸自身の構造特性により可能となった分子機能拡張性から、更なる人工核酸医薬品としての応用可能性も検討を進めています。加えて、非環状型人工核酸に対して更なる効果増強（高い T<sub>m</sub> 値）の発現を目指して人工塩基の導入でも成果を見出しています。

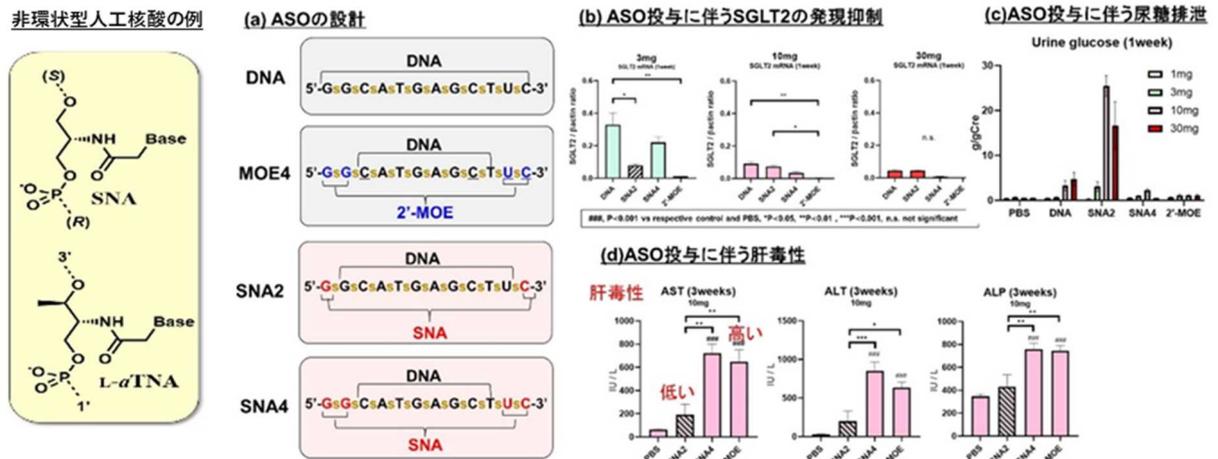
RNA を標的とする核酸医薬品としては、アンチセンスオリゴヌクレオチド（以下、「ASO」という。）（Gapmer 型、Mixmer 型/エクソンスキップ）、アンチ miRNA オリゴヌクレオチド、siRNA の 3 種類の開発を目標としています。標的に対して、本非環状型人工核酸を核酸配列へ置換や導入して設計します。非環状型人工核酸（SNA、L-aTNA）およびその修飾体のモノマーやオリゴマー等を提供することが可能です。

- 募集内容：

アンメットメディカルニーズに応える疾患治療薬としての開発を目的に、候補核酸医薬品を用いて、疾患モデル動物等における効果・安全性を評価する創薬シーズ開発課題を募集します。

(参考)

既存の ASO との生物活性・毒性発現を比較した一例を以下に示します。



- 主要文献：
  - 1) Kamiya Y, Donoshita Y, Kamimoto H, Murayama K, Ariyoshi J, Asanuma H, Introduction of 2,6-diaminopurines into serinol nucleic acid (SNA) improves anti-miRNA performance, ChemBioChem, 2017, 18, 1917-1922, doi: 10.1002/cbic.201700272
  - 2) Kamiya Y, Takai J, Ito H, Murayama K, Kashida H, Asanuma H, Enhancement of stability and activity of siRNA by terminal substitution with Serinol Nucleic Acid (SNA), ChemBioChem, 2014, 15, 2549-2555, doi: 10.1002/cbic.201402369
  - 3) Le B T, Murayama K, Shabanpoor F, Asanuma H, Veedu R N, Antisense oligonucleotide modified with serinol nucleic acid (SNA) induces exon skipping in mdx myotubes, RSC Advances, 2017, 7, 34049-34052, doi: 10.1039/C7RA06091B
- 代表的な公開特許：
  - 1) 特許番号：PCT/JP2020/031513、発明の名称：RNA 作用抑制剤及びその利用
  - 2) 特許番号：PCT/JP2021/003332、発明の名称：一本鎖ポリヌクレオチド
  - 3) 特許番号：特許第 6704196 号、発明の名称：オリゴヌクレオチド

(5) 難治性がんを標的とした先端的がん特異的抗体創製基盤技術開発とその医療応用

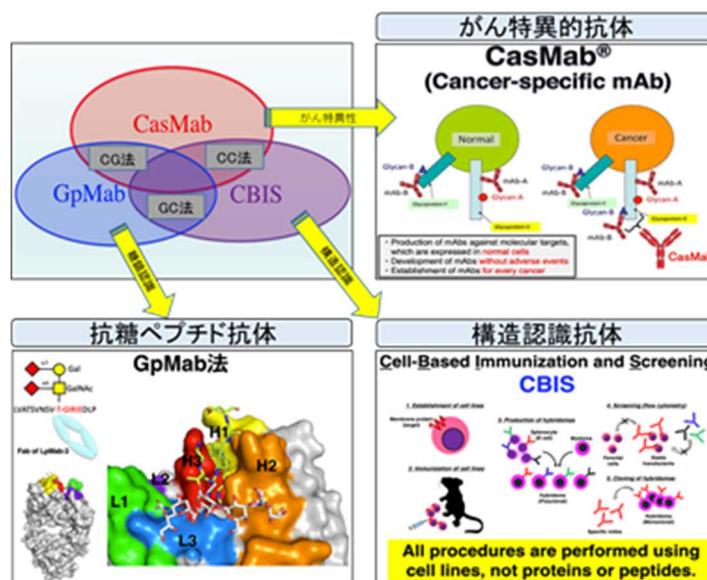
- 研究開発代表者：加藤幸成（国立大学法人東北大学 大学院医学系研究科 教授）
- 研究開発課題概要：<https://bio-med.jp/projects/kato/>
- 技術概要・募集内容：

本研究開発課題では、難治性がんの新規標的に対するがん特異的抗体創製のための基盤技術を開発しています。具体的には、難治性がんの特異的な糖鎖を発現するがん細胞株を複数樹立し、新規タグシステムを確立し、がん特異的抗体作製技術（CasMab 法）を用い、たとえ正常組織で大量発現している膜タンパク質であっても、翻訳後修飾の差を利用し、難治性がんの特異的な抗体を獲得しています。さらに、抗糖ペプチド抗体作製技術（GpMab 法）や、細胞基盤免疫法（CBIS 法）と組合せ、抗体創製基盤技術を最適化し、抗体を迅速獲得し、ADC や CAR-T に最適かつ安全に使用可能な特異的抗体を開発し、難治性がんを撲滅できる医薬開発へとつなげることが目標です。

固形がんを標的とする抗体医薬には二つの大きな課題が存在します。一つ目は、非修飾抗体だけでは抗腫瘍効果が小さいため、ADC や CAR-T などのモダリティにする必要のあること、二つ目は、悪性中皮腫や膵がんなどに対する有効な抗体医薬品が開発できていないことです。がん細胞だけに高発現する分子を創薬標的にしようとしても枯渇状態にあるため、安全性を確認済みの既存標的に対する、より抗腫瘍効果の高い抗体を求めようとする研究が進められていますが、正常組織への副作用の回避は容易ではありません。そこで、標的に合わせて、上記の基盤技術を用いて作製した抗体を提供することが可能です。

• 募集内容：

本研究課題で開発している独自のがん特異的抗体獲得技術によって獲得する抗体を用い、治療薬が未充足であるがんへの適用可能性を評価する創薬シーズ開発課題を募集します。



• 主要文献：

- 1) Kato Y, Kaneko M K, A cancer-specific monoclonal antibody recognizes the aberrantly glycosylated podoplanin, 2014, Sci Rep, 4, 5924, doi: 10.1038/srep05924
- 2) Kaneko M K, Ohishi T, Kawada M, Kato Y, A cancer-specific anti-podocalyxin monoclonal antibody (60-mG<sub>2a</sub>-f) exerts antitumor effects in mouse xenograft models of pancreatic carcinoma, Biochem Biophys Rep, 2020, 24, 100826, doi: 10.1016/j.bbrep.2020.100826

3) Ogasawara S, Suzuki K, Naruchi K, Nakamura S, Shimabukuro J, Tsukahara N, Kaneko M K, Kato Y, Murata T, Biochem Biophys Res Commun, 2020, 533(1), 57-63, doi: 10.1016/j.bbrc.2020.08.103

- 代表的な公開特許：

1) 特許番号：特許第 6473418 号（日本）、第 10227407 号（米国）、発明の名称：抗ポドプラニン抗体

2) 特許番号：特許第 6887613 号（日本）、11,046,778（米国）、発明の名称：がん微小環境を標的とした抗ポドカリキシン抗体

3) 特許番号：10,906,972（米国）、発明の名称：がん細胞特異的抗ポドカリキシン抗体

#### （6）糖鎖付加工金属酵素による生体内合成化学治療

- 研究開発代表者：田中克典（国立研究開発法人理化学研究所 開拓研究本部 田中生体機能合成化学研究室 主任研究員、国立大学法人東京工業大学 物質理工学院 応用化学系 教授）

- 研究開発課題概要：<https://bio-med.jp/projects/tanaka/>

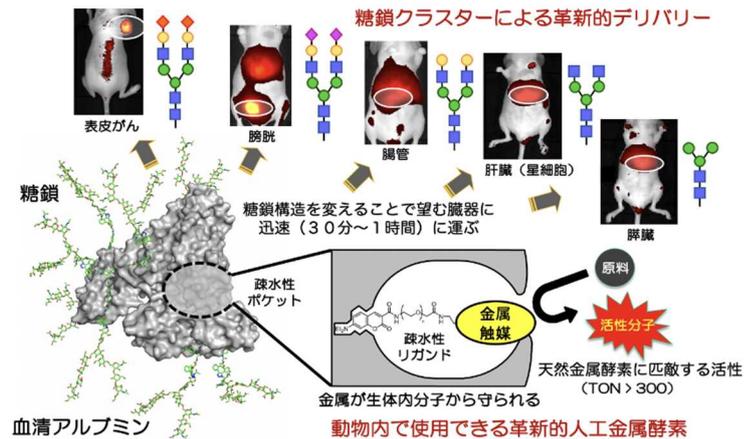
- 提供可能な技術概要：

「糖鎖パターン認識」により特定のがん種やステージのがん部位に選択的デリバリーさせることができる糖鎖アルブミンを同定し、その糖鎖アルブミンに特定の遷移金属触媒を導入することで、金属触媒を迅速に生体内の標的とするがん部位に担持させます。続けて、薬理活性や毒性がないプロドラッグを導入することで、標的のがん近傍に移行した時にのみ金属触媒反応が効率的に進行し、生体内のがん局所でのみ選択的に抗がん活性分子を合成・放出・複合化し副作用なくがんを治療することを目的とした技術基盤が確立されました。既に、いくつかのがん種のモデルマウスでコンセプト検証にも成功しています。特定のがんを標的とした糖鎖アルブミンの探索基盤と取得された糖鎖アルブミンに付加した金属触媒酵素を提供することが可能です。使用するプロドラッグは、自前/既存を問いません。

- 募集内容：

上記の創薬基盤技術を活用して、目的のがん種やステージに対する特異的な糖鎖アルブミンデリバリーシステムを探索・同定し、それを付加した人工金属触媒による生体内抗がん剤合成によるがん治療効果を担がんモデル動物で検証する創薬シーズ開発課題を募集します。

対象は固形がんとし、未だ治療法が確立されていない難治性がんや腹腔内転移や静脈転移（肺と骨に転移）がんなどのアンメットニーズの高いがんを標的にした提案や独自に開発中又は副作用等でドロップアウト中のプロドラッグの候補薬剤を利用する提案も歓迎します。



- 主要文献：

- 1) Vong K, Tahara T, Urano S, Nasibullin I, Tsubokura K, Nakao Y, Kurbangalieva A, Onoe H, Watanabe Y, Tanaka K, Disrupting tumor onset and growth via selective cell tagging (SeCT) therapy, *Sci Adv*, 2021, 7, eabg4038, doi: 10.1126/sciadv.abg4038
- 2) Chang T-C, Vong K, Yamamoto T, Tanaka K, Prodrug activation by gold artificial metalloenzyme-catalyzed synthesis of phenanthridinium derivatives via hydroamination, *Angew Chem Int Ed*, 2021, 60, 2-11, doi: 10.1002/anie.202100369
- 3) Eda S, Nasibullin I, Vong K, Kudo N, Yoshida M, Kurbangalieva A, Tanaka K, Biocompatibility and therapeutic potential of glycosylated albumin artificial metalloenzymes, *Nature Catal*, 2019, 2, 780-792

- 代表的な公開特許：

- 1) 特許番号：WO2020/241340、発明の名称：新規な人工タンパク質触媒
- 2) 特許番号：WO2017/002918、発明の名称：アルブミン-糖鎖複合体
- 3) 特許番号：特許第 6327547 号、発明の名称：新規化合物及びその利用

### 3.2.4 研究費の規模等

(1) 「安全な遺伝子治療を目指した万能塩基編集ツールの創出 (研究開発代表者：濡木理)」の基盤技術を活用した創薬シーズ開発に関する研究

研究費の規模：1 課題あたり 初年度 上限 7,692 千円 (間接経費を含まず)

次年度以降 上限 4,800 千円 (間接経費を含まず)

研究実施期間：最長 3 年 令和 3 年度～令和 5 年度

採択課題数：0～3 課題程度

(2) 「遺伝性難治疾患治療のための超高精度遺伝子修正法の確立 (研究開発代表者：中田慎一郎)」の基盤技術を活用した創薬シーズ開発に関する研究

研究費の規模：1 課題あたり 初年度 上限 7,692 千円 (間接経費を含まず)

次年度以降 上限 4,800 千円 (間接経費を含まず)

研究実施期間：最長 3 年 令和 3 年度～令和 5 年度

採択課題数：0～3 課題程度

- (3) 「デリバリーと安全性を融合した新世代核酸医薬プラットフォームの構築（研究開発代表者：小比賀聡）」の基盤技術を活用した創薬シーズ開発に関する研究  
 研究費の規模：1 課題あたり 初年度 上限 7,692 千円（間接経費を含まず）  
 次年度以降 上限 4,800 千円（間接経費を含まず）  
 研究実施期間：最長 3 年 令和 3 年度～令和 5 年度  
 採択課題数：0～3 課題程度
- (4) 「核酸医薬への応用を目指した非環状型人工核酸の開発（研究開発代表者：浅沼浩之）」の基盤技術を活用した創薬シーズ開発に関する研究  
 研究費の規模：1 課題あたり 初年度 上限 7,692 千円（間接経費を含まず）  
 次年度以降 上限 4,800 千円（間接経費を含まず）  
 研究実施期間：最長 3 年 令和 3 年度～令和 5 年度  
 採択課題数：0～3 課題程度
- (5) 「難治性がんを標的とした先端がん特異的抗体創製基盤技術開発とその医療応用（研究開発代表者：加藤幸成）」の基盤技術を活用した創薬シーズ開発に関する研究  
 研究費の規模：1 課題あたり 初年度 上限 7,692 千円（間接経費を含まず）  
 次年度以降 上限 4,800 千円（間接経費を含まず）  
 研究実施期間：最長 3 年 令和 3 年度～令和 5 年度  
 採択課題数：0～3 課題程度
- (6) 「糖鎖付加工人工金属酵素による生体内合成化学治療（研究開発代表者：田中克典）」の基盤技術を活用した創薬シーズ開発に関する研究  
 研究費の規模：1 課題あたり 初年度 上限 7,692 千円（間接経費を含まず）  
 次年度以降 上限 4,800 千円（間接経費を含まず）  
 研究実施期間：最長 3 年 令和 3 年度～令和 5 年度  
 採択課題数：0～3 課題程度

### 3.2.5 応募条件等

- (1) 事業趣旨及び公募課題の目的（企業導出）と合致すること。
- (2) 提供する基盤技術を臨床応用するための具体的な疾患を標的とした創薬シーズの開発であること。
- (3) 研究期間内に非臨床試験成績が得られることを想定して、研究計画を策定すること。（本事業で得られた研究成果が、企業導出につながるなど、将来的な発展が見込まれる研究計画であることが望ましい。）
- (4) 本事業では支援班<sup>\*</sup>が設置されており、採択された研究開発課題は、本事業での目標達成に向けて支援班と連携すること。
- (5) 企業導出に係わる契約書類や特許関連書類等の提出を AMED から求められた際は対応すること。
- (6) 本公募研究開発課題は、企業導出に向けた知財戦略及び出口戦略の策定や、その戦略の実行性が重視される研究開発課題であることから、研究開発提案書には実行可能な知財戦略及び出口戦略を記載すること。

(7) 既に本事業に採択されている研究開発課題の研究開発分担者や研究開発参加者が応募する場合は、本事業で実施中の研究内容と異なる研究内容とすること。なお、既に本事業に採択されている研究開発課題の研究開発代表者からの応募は対象外とします。

※ 支援班とは、PS・PO等の指示の下、AMEDと連携し知財戦略策定の支援、要素技術を俯瞰して、それらの組合せ・最適化に係る助言や支援、毒性試験や薬物動態試験の計画立案・実施の支援、研究進捗管理と支援、開発されたシーズの企業導出を推し進める機能を有し、AMEDによる事業運営に連携・協力するプロジェクトマネジメントシステムの構築及び運用を行うグループを指します。

### 3.2.6 留意事項

- (1) マイルストーン、年次計画、知財/出口戦略等の妥当性について課題評価委員会で審査されます。
- (2) 本公募研究開発課題に採択された場合、基盤技術を提供する研究開発課題に**研究開発分担者**として加わっていただきます。本公募にあたり提案された研究開発内容は、基盤技術を提供する研究開発課題の研究開発項目の1つとなります。また、得られた成果を特許出願または企業導出する場合、研究開発代表者と共同で実施していただくこととなります。
- (3) 創薬シーズ開発に際しては、3.2.3項(1)～(6)の基盤技術を用いることとし、原則として各研究開発課題の研究開発代表者(必要に応じて研究開発分担者)と共同研究契約等を締結していただきます。また、基盤技術の高度化のため、創薬シーズ開発で得られた成果を研究開発代表者にフィードバックしていただきます。
- (4) 本事業では目標を、「最終年度までに、採択した研究開発課題の成果のうち有望な技術・シーズを企業へ導出」としており、申請者は「最終年度までに企業導出できると考えている創薬シーズはどのようなものか」を提案書に記載願います。企業導出を検討していくうえで重要となる下記1)～4)に関する情報を含めて提案書に記載ください。
  - 1) 当該研究開発課題が達成できた場合に医療貢献できると考えられる対象疾患及び治療の内容等について記載ください。
  - 2) 1)で示された治療内容が、現在の治療法に比べどのよう<sup>1)</sup>に優れているかについて記載ください。
  - 3) 2)の根拠となるデータ等を示すことが求められます(例:有効性を示唆する報告・情報入手し、自ら報告内容の再現性を確認した)。単なるアイデア段階に比べて、根拠となるデータを取得していることを重視します。
  - 4) 研究内容に関する国内外の競合情報について記載ください。
- (5) 進捗状況に応じて、計画の見直しや課題の中止または早期終了等を行うことがあります。
- (6) 課題評価委員会による審査における(知財や先行技術に関する)補足資料の作成を目的として、AMEDと秘密保持契約を締結した支援班や基盤技術を提供する研究開発課題の研究開発代表者が研究開発提案書等の申請内容を確認する場合があります。
- (7) 基盤技術を提供する研究開発課題の研究開発代表者に対して質問等がある場合は、AMED創薬事業部医薬品研究開発課(sentan-bio"AT"amed.go.jp)までご連絡ください。

## 第4章 スケジュール・審査方法等

### 4.1 公募期間・選考スケジュール

本事業における提案書類の受付期間・選考スケジュールは、公募開始時点で以下のとおり予定しています。

提案書類の受付期間・選考スケジュール（なお、注1～注11に留意してください。）	
提案書類受付期間	令和3年7月14日（水）～令和3年8月10日（火） 正午（厳守）
書面審査	令和3年8月上旬～令和3年8月下旬（予定）
面接審査（ヒアリング審査）	令和3年9月8日（水）、9月9日（木）
採択可否の通知	令和3年9月下旬（予定）
研究開発開始（契約締結等）日	令和3年10月中旬（予定）

（注1）全ての提案書類について、期限を過ぎた場合には一切受理できませんので注意してください。

（注2）提出書類に不備がある場合は、不受理となる場合があります。

（注3）提案書類受付期間終了後、応募研究開発課題の代表者に対して、AMEDが電子メールや電話等事務的な確認を行う場合があります。当該確認に対しては、AMEDが指定する方法で速やかに回答してください（回答が得られない場合は当該提案が審査対象から除外されることがあります）。

（注4）面接審査（ヒアリング審査）はWeb等による実施の場合があります。

（注5）面接審査（ヒアリング審査）を実施する対象課題の代表者に対しては、原則として面接審査（ヒアリング審査）の1週間前までに電子メールにて御連絡します（面接審査（ヒアリング審査）の対象外の場合や、面接審査（ヒアリング審査）自体が実施されない場合には連絡しませんので、採択可否の通知までお待ちください）。面接審査（ヒアリング審査）の実施や日程に関する情報更新がある場合は、第5章に記載のAMEDウェブサイトの公募情報に掲載しますので、併せて御参照ください。面接審査（ヒアリング審査）の対象か否かに関する個別回答はしかねます。

（注6）応募研究開発課題の代表者に対して、書面審査の過程で生じた照会事項を電子メールで送付する場合があります。当該照会事項に対する回答は、照会時にAMEDが指定する期日までにAMEDが指定する方法で速やかに回答してください。

（注7）面接審査（ヒアリング審査）の対象者は原則として応募研究開発課題の代表者とします。面接審査（ヒアリング審査）の日程は変更できません。

（注8）面接審査（ヒアリング審査）終了後、必要に応じて、応募研究開発課題の代表者に対して事務的な確認を行う場合があります。当該確認に対しては、AMEDが指定する方法で速やかに回答してください。

（注9）感染症の流行や災害等による社会的混乱等の不測の事態のため、面接審査（ヒアリング審査）の方法を変更したり、中止にする場合があります。また、面接審査（ヒアリング審査）が中止の場合は、書面審査期間を延長する場合があります。

（注10）採択候補となった応募研究開発課題の代表者に対しては、審査結果等を踏まえた目標や実施計画、実施体制等の修正を求めることや、研究開発費合計額の変更を伴う採択条件を付すことがあります。これらの場合においては、計画の妥当性について、再度検討を行う可能性があります。

(注1 1) 「研究開発開始(契約締結等)予定日」は、提案時に研究開始時期を見据えた最適な研究開発計画を立てていただくこと、また、採択決定後、契約締結等までの間で、あらかじめ可能な準備を技術提供する研究開発課題の代表者の所属する研究機関と協力して実施していただき、契約締結後、速やかに研究を開始いただくこと、などを考慮して明示するものであり、公募要領の他の記載の取扱いと同じく、契約締結等をお約束するものではありません。この「予定日」に契約を締結等するためには、研究開発計画(研究開発費や研究開発体制を含む。)の作成や調整について、研究機関等の皆様の御尽力をいただくことが必要となります。AMEDにおいても、PS、PO等との調整等を速やかに実施し、早期の契約締結等に努めます。

## 4.2 提案書類の審査方法

### 4.2.1 審査方法

本公募における研究開発分担者の採択に当たっては、AMEDの「研究開発課題評価に関する規則」に基づき、実施の必要性、目標や計画の妥当性を把握し、予算等の配分意思決定を行うため、外部の有識者等の中からAMED理事長が指名する課題評価委員を評価者とする事前評価(審査)を実施します。課題評価委員会は、定められた評価項目について評価を行い、AMEDはこれをもとに採択課題を決定します。

- (A) 審査は、AMEDに設置した課題評価委員会において、非公開で行います。
- (B) 課題評価委員会は、提出された提案書類の内容について書面審査及び必要に応じて面接審査(ヒアリング審査)を行い、審議により評価を行います。なお、審査の過程で応募研究開発課題の代表者に資料等の追加提出を求める場合があります。
- (C) 課題評価に際しては、「(様式3)研究開発提案書(開示パート)」の内容に基づいて、各基盤技術を適用可能か、基盤技術を提供する研究開発課題の研究開発代表者から意見を聴取します。また、提案された研究内容について、医療ニーズがあるか、他の治療法と比較して優位性があるかなどの点を、他事業のPO、POなどから意見を聴取します。課題評価委員会では、提出された提案書類の内容に加えて、これらの意見も参考として、評価を行います。
- (D) 採択に当たっては、審査結果等を踏まえ、応募研究開発課題の代表者に対して、目標や実施計画、実施体制等の修正を求めることや、経費の額の変更を伴う採択条件を付すことがあります。これらの場合においては、計画等の妥当性について、再度検討を行う可能性があります。なお、採択された場合、ここで修正された目標等がその後の中間評価や事後評価の際の評価指標の1つとなります。採択課題の管理と評価については第9章を参照してください。
- (E) 審査終了後、AMEDは応募研究開発課題の代表者に対して、採択可否等について通知します。なお、選考の途中経過についての問合せには一切応じられません。
- (F) 課題評価委員には、その職務に関して知り得た秘密について、その職を退いた後も含め漏洩や盗用等を禁じることを趣旨とする秘密保持遵守義務が課せられます。
- (G) 採択課題の応募研究開発課題の課題名や代表者氏名等は、後日、AMEDウェブサイトへの掲載等により公開します。また、課題評価委員の氏名については、原則として、毎年度1回、AMED全体を一括して公表します。(ウェブサイトへの掲載等の詳細は、第6章も参照してください。)

(H) 公正で透明な評価を行う観点から、AMED の「課題評価委員会の委員の利益相反マネジメントの取扱いに関する細則」に基づき、課題評価委員の利益相反マネジメントを行います。課題評価委員が以下に該当する場合は、利益相反マネジメントの対象として AMED に対し申告を求め、原則として当該課題の評価に携わらないものとします。なお、評価の科学的妥当性を確保する上で特に必要があり、評価の公正かつ適正な判断が損なわれないと委員長が認められた場合には、課題の評価に参加することがあります。

- ① 被評価者が家族であるとき
- ② 被評価者が大学、国立研究開発法人、国立試験研究機関等の研究機関において同一の学科等又は同一の企業に所属している者であるとき
- ③ 被評価者が課題評価委員会の開催日の属する年度を含む過去 3 年度以内に緊密な共同研究を行った者であるとき
- ④ 被評価者が博士論文の指導を行い、又は受ける等緊密な師弟関係にある者であるとき
- ⑤ 被評価者から当該委員が、課題評価委員会の開催日の属する年度を含む過去 3 年度以内に、いずれかの年度において 100 万円を超える経済的利益を受けているとき
- ⑥ 被評価者と直接的な競合関係にあるとき
- ⑦ その他深刻な利益相反があると認められるとき

(I) 応募しようとする者、応募した者は、AMED 役職員、PD、PS、PO、課題評価委員に対し、評価及び採択についての働きかけを行わないでください。

(J) 本事業においては、応募した者が過去に AMED から受けた研究費のうち、今回の提案課題の立案に生かされた研究開発課題の中間評価結果や事後評価結果を踏まえて、提出された提案書類の審査を行う場合があります。

#### 4.2.2 審査項目と観点

本事業における課題の採択に当たっては、提案書類について以下の観点に基づいて審査します。分担機関を設定した研究開発課題を提案する場合は、研究開発を遂行する上での分担機関の必要性和、分担機関における研究開発の遂行能力等も評価の対象となります。

##### (A) 事業趣旨等との整合性

- ・事業趣旨、目標等に合致しているか

##### (B) 科学的・技術的な意義及び優位性

- ・現在の技術レベル及びこれまでの実績は十分にあるか
- ・独創性、新規性、革新性を有しているか
- ・医療分野の進展に資するものであるか
- ・新技術の高度化に資するものであるか
- ・社会的ニーズに対応するものであるか
- ・医療分野の研究開発に関する国の方針に合致するものであるか

##### (C) 計画の妥当性

- ・全体計画の内容と目的は明確であるか
- ・年度ごとの計画は具体的なもので、かつ、実現可能であるか
- ・生命倫理、安全対策に対する法令等を遵守した計画となっているか

- ※ 令和3年6月30日に「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」が施行されることに伴い、従来の「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」及び「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」は廃止されますので、以後新指針に従ってください。

[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/mext\\_00525.html](https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/mext_00525.html)

(D) 実施体制

- ・申請者を中心とした研究開発体制が適切に組織されているか
- ・十分な連携体制が構築されているか
- ・申請者等のエフォートは適切であるか

(E) 所要経費

- ・経費の内訳、支出計画等は妥当であるか

(F) 事業で定める項目及び総合的に勘案すべき項目

- ・基盤技術を提供する研究開発課題で開発中の基盤技術を応用可能であるか
- ・企業導出を達成できる研究成果が得られる計画となっているか
- ・企業が研究成果を導入した後、有効に活用可能となるよう、戦略的特許出願が可能である計画となっているか

### 4.3 AMED における課題評価の充実

AMED においては、課題評価委員会を充実し、より適切な課題評価の実施を目指して、専門領域について高度な知見を有する委員の確保、年齢・性別・所属機関等の観点からの委員の多様性への配慮に取り組んでいます。

このため、課題が採択された場合等には、AMED の他事業の課題評価委員等としての御協力をお願いすることがあります。

## 第 5 章 提案書等の作成・提出方法

### 5.1 提案書類の作成

#### 5.1.1 応募に必要な提案書類

No.	必須/任意	必要な提案書類	備考
1	必須	(様式 1) 研究開発提案書	
2	必須	(様式 2) 競合比較表	
3	必須	(様式 3) 研究開発提案書 (開示パート)	

#### 5.1.2 提案書類様式の入手方法

AMED にて用意している提案書類の様式については AMED ウェブサイトの公募情報からダウンロードしてください。

<https://www.amed.go.jp/koubo/>

#### 5.1.3 提案書類の様式及び作成上の注意

##### (1) 提案書類の作成

様式への入力に際しては、以下の事項に注意してください。

研究開発提案書は、原則として日本語での作成ですが、要約については、日本語と英語の両方の記載が必須となります。記載漏れなど不備がある場合は、審査対象外となることがあります。

(A) 字数制限や枚数制限を定めている様式については、制限を守ってください。

(B) 入力する文字のサイズは、原則として 10.5 ポイントを用いてください。

(C) 英数字は、原則として半角で入力してください。((例) 郵便番号、電話番号、人数等)

(D) 提案書類は、下中央にページ番号を付与してください。

(E) 提案書類の作成はカラーでも可としますが、白黒コピーをした場合でも内容が理解できるように作成してください。

##### (2) 法令・倫理指針等の遵守

研究開発計画の策定に当たっては法律、各府省が定める省令・倫理指針等を遵守してください。詳細は第 11 章を参照してください。

##### (3) 研究開発課題の提案に対する機関の承認

応募研究開発課題の代表者が提案書類を提出するに当たっては、所属機関（応募研究開発課題の代表者が所属し、基盤技術を提供する研究開発課題の研究開発代表者が所属する機関と再委託研究開発契約を締結する研究機関）の了承を取ってください。また、複数の研究機関が共同で研究を実施する研究提案を提出する場合には、参加する全ての研究機関の了承を得てください。

##### (4) 提案内容の調整

研究開発課題の採択に当たっては、予算の制約等の理由から、提案された計画の修正を求められることがあります。また、今後、採択された研究開発課題の実施に当たって、割り当てられる経費・実施期間は、予算の制約等により変わる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

(5) 対象外となる提案について

以下に示す研究開発課題の提案は本事業の対象外となります。

(A) 単に既製の設備・備品の購入を目的とする提案

(B) 他の経費で措置されるのがふさわしい設備・備品等の調達に必要な経費を、本事業の経費により賄うことを想定している提案

## 5.2 研究開発提案書以外に必要な提出書類等について

(1) (様式 2) 競合比較表

競合する創薬シーズ（無い場合は近いシーズ）に関する情報（名称、特徴と短所）及び、それと比較して自分の創薬シーズの優位性と比較実験データの説明を比較表の形式で記載していただき、添付していただきます。

(2) (様式 3) 研究開発提案書（開示パート）

(様式 1) 研究開発提案書のうち「研究目的」及び「研究計画・方法」、並びに(様式 2) 競合比較表について、基盤技術を提供する研究開発課題の研究開発代表者に開示可能な情報に基づいて記載して、提出していただきます。

## 5.3 提案書類の提出方法

提案書類の提出は、受付期間内に e-Rad にてお願いします。なお、応募期間締め切り直前はアクセス集中のため不具合が発生する場合もあるため、期限内に余裕を持って提出してください。期間内に提出が完了していない場合は応募を受理しません。また、提出した提案書類を修正するには、受付期間内に「引戻し」操作を行い、修正した後に再度提出する必要があります。（具体的な操作については e-Rad の研究者向け操作マニュアルを参照してください。）なお、受付期間終了後は提出いただいた提案書類の差し替え等には応じられません。

(注 1) e-Rad の利用可能時間帯は、平日、休日ともに 00:00~24:00 となりますが、利用可能時間内であっても保守・点検を行う場合、e-Rad の運用を停止することがありますので、注意してください。なお、e-Rad の運用を停止する場合は、e-Rad ポータルサイトにて事前にお知らせがあります。

(注 2) 提案書類のファイルは、PDF 形式でのみアップロード可能となっています。e-Rad には、WORD や一太郎ファイルの PDF 変換機能があります。PDF 変換に当たって、これらの機能の使用は必須ではありませんが、使用する場合は、使用方法や注意事項について、必ず研究者向け操作マニュアルを参照してください。外字や特殊文字等を使用した場合、文字化けする可能性がありますので、変換された PDF ファイルの内容を必ず確認してください。

(注 3) アップロードできる 1 ファイル当たりの最大容量は 15 MB となります。

### 5.3.1 e-Rad での提出状況の確認

提案書類の受理確認は、e-Rad の「提出済の研究課題の管理」画面から行うことができます。なお、受付期間終了時点で、「配分機関処理中申請中」又は「受理済」となっていない提案書類は無効となります。また、受付期間終了時までに研究者による応募申請の提出と研究機関事務代表者による承認が行われたにもかかわらず、これらのステータスにならなかった場合は、本事業担当課まで連絡してください。なお、応募期間中に、e-Rad のシステムに不具合があった場合には、e-Rad の

ログイン後の画面「配分機関・システム管理者からのお知らせ」や、AMED ウェブサイトのトップページに、関係情報が掲載される場合がありますので、その内容を確認してください。

申請状況	申請の種類〔ステータス〕の表示
① 応募申請後	申請の種類〔ステータス〕が「 <b>研究機関処理中申請中</b> 」となります。この表示は研究機関による承認が未済の状態を意味します。(研究開発代表者から所属機関に e-Rad で申請した段階では応募は完了していません。所属機関の承認の手続きを必ず行ってください。) なお、機関承認の手続きが難しい状況が生じた場合は本事業担当課に御相談ください。
② 研究機関の承認の手続きが完了後	申請の種類〔ステータス〕が「 <b>配分機関処理中申請中</b> 」となります。
③ 配分機関「AMED」が受理	申請の種類〔ステータス〕が「 <b>受理済</b> 」となります。

### 5.3.2 e-Rad の使用に当たっての留意事項

#### (1) 研究機関の事前登録

研究者が研究機関を経由して応募する場合、「代表機関」<sup>※1</sup>、「分担機関」<sup>※1</sup>は、原則として応募時までに e-Rad に登録されていることが必要となります。研究機関の登録方法については、e-Rad ポータルサイトを参照してください。

研究機関で1名、e-Rad に関する事務代表者を決めていただき、e-Rad ポータルサイトから研究機関登録申請の様式をダウンロードして、郵送で申請を行ってください。登録まで日数を要する場合がありますので、2週間以上の余裕をもって登録手続きをしてください。

なお、一度登録が完了すれば、他省庁等が所管する制度・事業の応募の際に再度登録する必要はありません。(既に他省庁等が所管する制度・事業で登録済みの場合は再度登録する必要はありません。) 応募時点で、特定の研究機関に所属していない、又は日本国外の研究機関に所属している場合においては、別途、提出前に本事業担当課までなるべくお早めにお問合せください。

※1 本公募で採択された場合、基盤技術を提供する研究開発課題の分担機関となりますが、e-Rad に登録する際は、応募研究開発課題の代表者の所属している研究機関を「代表機関」、それ以外の研究機関を「分担機関」としてください。

#### (2) 研究者情報の事前登録

応募する「研究開発代表者」<sup>※2</sup>及び研究に参画する「研究開発分担者」<sup>※2</sup>は研究者情報を登録し、ログイン ID、パスワードを取得することが必要となります。

研究機関に所属している研究者の情報は研究機関が登録します。

なお、過去に科学研究費補助金制度などで登録されていた研究者情報は、既に e-Rad に登録されています。研究者番号等を確認の上、所属情報の追加を行ってください。研究機関に所属し

ていない研究者の情報は、文部科学省の e-Rad システム運用担当で登録します。必要な手続は e-Rad ポータルサイトを参照してください。

※2 本公募で採択された場合、基盤技術を提供する研究開発課題の研究開発分担者となりますが、e-Rad に登録する際は、応募研究開発課題の代表者を「研究開発代表者」、研究開発項目を分担して実施する研究者を「研究開発分担者」としてください。

### 5.3.3 e-Rad の操作方法に関する問合せ先

e-Rad の操作方法に関する問合せは、e-Rad ポータルサイトのヘルプデスクにて受け付けます（第 14 章を参照してください）。ポータルサイトのほか、「よくある質問と答え（FAQ）ページ」もよく確認の上、お問合せください。なお、ヘルプデスクでは公募要領の内容、審査状況、採否に関する問合せには一切回答できません。

## 5.4 研究費の不合理な重複及び過度の集中の排除

### 5.4.1 不合理な重複に対する措置

同一の研究者による同一の研究開発課題（競争的研究費が配分される研究の名称及びその内容をいう。）に対して、国又は独立行政法人（国立研究開発法人含む。以下同じ。）の複数の競争的研究費が不必要に重ねて配分される状態であって以下のいずれかに該当する場合、本事業において審査対象からの除外、採択の決定の取消し、又は経費の削減（以下「採択の決定の取消し等」という。）を行うことがあります。なお、本事業への応募段階において、他の競争的研究費制度への応募を制限するものではありませんが、他の競争的研究費制度に採択された場合には速やかに AMED の本事業担当課に報告してください。この報告に漏れがあった場合、本事業において、採択の決定の取消し等を行う可能性があります。

- (A) 実質的に同一（相当程度重なる場合を含む。以下同じ。）の研究開発課題について、複数の競争的研究費に対して同時に応募があり、重複して採択された場合
- (B) 既に採択され、配分済の競争的研究費と実質的に同一の研究開発課題について、重ねて応募があった場合
- (C) 複数の研究開発課題の間で、研究費の用途について重複がある場合
- (D) その他これに準ずる場合

### 5.4.2 過度の集中に対する措置

本事業に提案された研究内容と、他の競争的研究費制度を活用して実施している研究内容が異なる場合においても、当該研究者又は研究グループ（以下、本項では、これらを「研究者等」という。）に当該年度に配分される研究費全体が効果的・効率的に使用できる限度を超え、その研究開発期間内で使い切れない程の状態であって、以下のいずれかに該当する場合には、本事業において、採択の決定の取消し等を行うことがあります。

このため、本事業への提案書類の提出後に、他の競争的研究費制度に応募し採択された場合等、記載内容に変更が生じた場合は、速やかに AMED の本事業担当課に報告してください。この報告に漏れがあった場合、本事業において、採択の決定の取消し等を行う可能性があります。

- (A) 研究者等の能力や研究方法等に照らして、過大な研究費が配分されている場合
- (B) 当該研究開発課題に配分されるエフォート（研究者の全仕事時間※100%に対する当該研究の実施に必要とする時間の配分割合（%））に比べ過大な研究費が配分されている場合
- (C) 不必要に高額な研究設備の購入等を行う場合
- (D) その他これに準ずる場合

※ 総合科学技術・イノベーション会議におけるエフォートの定義「研究者の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に必要となる時間の配分率（%）」に基づきます。なお、研究者の全仕事時間とは、研究活動の時間のみを指すのではなく、教育・医療活動中や管理業務等を含めた実質的な全仕事時間を指します。

#### 5.4.3 不合理な重複・過度の集中排除のための、応募内容に関する情報提供

不合理な重複・過度の集中を排除するために、必要な範囲内で、応募（又は採択課題・事業）内容の一部に関する情報を、e-Rad などを通じて、他府省を含む他の競争的研究費制度の担当に情報提供する場合があります。また、他の競争的研究費制度におけるこれらの確認を行うため求められた際に、同様に情報提供を行う場合があります。

#### 5.4.4 他府省を含む他の競争的研究費の応募・受入状況

提案書類に、他府省を含む他の競争的研究費の応募・受入状況（制度名、研究開発課題名、実施期間、予算額、エフォート等）を記載していただく場合があります。提案書類に事実と異なる記載をした場合は、研究開発課題の不採択、採択取消し又は減額配分とすることがあります。

## 第 6 章 情報の取扱い

### 6.1 提案書類等に含まれる情報の取扱い

#### 6.1.1 情報の利用目的

不採択課題を含む提案書類等に含まれる情報は、研究開発課題採択のための審査のほか、新規事業創出等の AMED 事業運営に資する研究動向やマクロ分析、研究開発費の委託業務、第 13 章に記載されている研究支援のために利用されます。

なお、研究提案した研究者及び当該研究者の所属研究機関の権利利益を不当に侵害することがないように、当該情報の利用目的は上記業務に限定し、利用者は上記業務に関係する AMED 役職員に限定します。

また、不採択課題を含む提案書類等に含まれる情報については、AMED 法人文書管理規程に則り適切に管理し、独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律、独立行政法人等の保有する個人情報保護に関する法律等を踏まえ、研究提案した研究者及び当該研究者の所属研究機関の権利利益を不当に侵害することがないように、提案書類等に含まれる情報に関する秘密を厳守します。詳しくは総務省のウェブサイト<sup>\*</sup>を参照してください。

※「情報公開制度 > 情報公開制度の紹介」(総務省)

[https://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/gyoukan/kanri/jyohokokai/shoukai.html](https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/gyoukan/kanri/jyohokokai/shoukai.html)

「行政機関・独立行政法人等における個人情報の保護 > 法制度の紹介」(総務省)

[https://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/gyoukan/kanri/horei\\_kihon.html](https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/gyoukan/kanri/horei_kihon.html)

#### 6.1.2 必要な情報公開・情報提供等

- (A) 採択された個々の課題に関する情報(事業名、応募研究開発課題名、e-Rad に登録された代表者の所属研究機関・役職・氏名、e-Rad 課題/研究者/研究機関番号、予算額、実施期間、研究概要もしくは要約及び委託研究開発成果報告書(公開情報)<sup>※1</sup>は、整理・分類し AMED ウェブサイト、AMED 研究開発課題データベース(AMEDfind) 及び AMED が協定等に基づく協力関係を有する研究資金配分機関等が運営する公的データベース(World RePORT<sup>※2</sup>等)から公開します。
- (B) 申請された課題全てについて、マクロ分析に必要な情報は AMED において分析し、その分析結果については、関係府省や研究資金配分機関等に提供されて公表される他、ファンディング情報のデータベース等<sup>※3</sup>に掲載される場合があります。
- (C) e-Rad に登録された情報は、国の資金による研究開発の適切な評価や、効果的・効率的な総合戦略、資源配分方針等の企画立案等に活用されます。これを受けて、CSTI 及び関係府省では、公募型研究資金制度のインプットに対するアウトプット、アウトカム情報を紐付けるため、論文・特許等の成果情報や会計実績の e-Rad での登録を徹底することとしています。そのため、課題採択後においても、各年度の研究成果情報(論文・特許等)、会計実績情報及び競争的資金に係る間接経費執行実績情報等の e-Rad への入力をお願いします。研究成果情報・会計実績情報を含め、マクロ分析に必要な情報が内閣府に提供されることとなります。
- (D) 不合理な重複・過度の集中を排除するために必要な範囲内で、提案書類等に含まれる一部の情報を、e-Rad などを通じて、他府省等を含む他の競争的研究費制度の担当部門に情報提供

(データの電算処理及び管理を外部の民間企業に委託して行わせるための個人情報の提供を含む) する場合があります。また、他の競争的研究費制度におけるこれらの重複応募等の確認を求められた際にも、同様に情報提供を行う場合があります。

※ 1 「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律」(平成 13 年法律第 140 号) 第 5 条第 1 号イに定める「公にすることが予定されている情報」として取扱います。また、研究開発課題の採択後に作成する研究開発計画書の公開指定部分、契約項目シートに記載される上記の項目についても同様の扱いになります。

※ 2 World RePORT とは

主要国の研究資金支援機関が支援している国際連携研究を対象としたデータベースです。従来確認が困難であった各国が行っている国際的な研究連携を可視化する事を目的としています。

管理・運営は米国国立衛生研究所 (NIH) が行っており、NIH、英国医療研究評議会 (MRC)、ビル&メリンダ・ゲイツ財団 (BMGF)、欧州委員会 (EC)、カナダ健康研究機関 (CIHR)、ウェルカムトラストなど、世界中の 12 の研究資金提供機関の情報が現在登録されています。

<https://worldreport.nih.gov/app/#!/about>

※ 3 データベース等には、World RePORT 等が含まれます。

## 第7章 採択後契約締結までの留意点

### 7.1 採択の取消し等について

採択後において、以下の場合においては、採択の取消し等を行うことがあります。

- (A) AMED が指示する提出物の提出期限を守らない場合
- (B) 当該研究開発課題に参加する研究者について、一定期間申請・参加資格の制限がされた場合
- (C) 不正行為等に関する本調査が開始された場合
- (D) 採択において条件が付与された場合において、最終的にその条件が満たされなかった場合
- (E) 公募における要件が満たされていなかったことが判明した場合 等

### 7.2 調査対象者・不正行為認定を受けた研究者の表明保証について

代表機関は、委託研究開発契約の締結に当たって、以下の (A) から (C) について表明保証する必要がありますので、留意してください。

- (A) 研究機関において、本事業の研究開発の責任者として「研究開発代表者」又はこれに相当する肩書きを付与された者及び研究開発代表者と研究項目を分担する者として「研究開発分担者」又はこれに相当する肩書きを付与された者が、国の不正行為等対応ガイドライン<sup>※1</sup>又は AMED の「研究活動における不正行為等への対応に関する規則」に基づいて、不正行為等を行ったとして研究機関等による認定を受けた者（ただし、研究機関等による認定に基づき、国又は独立行政法人等により、競争的研究費への申請・参加資格を制限しないものとされた者及び国又は独立行政法人等により措置された競争的研究費への申請・参加資格の制限の期間が終了した者は除く。）ではないこと<sup>※2</sup>
- (B) 研究機関において、国の不正行為等対応ガイドライン又は AMED の「研究活動における不正行為等への対応に関する規則」に基づく本調査（以下「本調査」という。）の対象となっている者が研究開発計画書上、当該研究機関に所属する研究開発代表者及び分担者（再委託先がある場合には、再委託先に所属する研究開発分担者又はこれに相当する肩書きを付与された者を含む。）に含まれる場合には、当該対象者について、委託研究開発契約締結日前までに AMED に通知済みであること及び当該対象者の取扱いにつき AMED の了解を得ていること
- (C) 研究機関において、国の不正行為等対応ガイドラインに定められた研究機関の体制整備として研究機関に実施が要請されている各事項につき、遵守し実施していること

※1 この項目における「国の不正行為等対応ガイドライン」とは、国が策定するその他の不正行為等への対応に関する指針及びガイドラインを総称していいます。

※2 AMED と委託研究開発契約を締結している研究機関が第三者と委託契約を締結（AMED からみると、再委託研究開発契約に当たります。この第三者について、以下「委託先」といいます。）している場合には、(A) については、当該研究機関は、委託先に所属する研究者のうち「研究開発分担者」（これに相当する肩書きを付与された者も含む）についても、表明保証の対象となりますので、留意してください。

### 7.3 契約締結の準備について

応募研究開発課題の採択後、契約の締結が速やかに進められるよう、当該研究開発課題を実施する機関は、以下の (A) ~ (C) を準備しておく必要があります。なお、契約に必要な書類（計画書様式等）については、採択後に別途御連絡します。

契約時に必要となる全体研究開発計画書及び研究開発計画書は、基盤技術を提供する研究開発課題の研究開発代表者が作成しますが、速やかに計画書を作成できるよう、御協力ください。全体研究開発計画書には、採択時の研究開発提案書を基に、全実施期間の研究開発構想を中心に、基本計画、研究開発内容、研究開発体制、予算計画等を記載することになります。（同計画書は、各年度における予算配分の検討及び中間・事後評価や課題進捗管理の基礎資料の一つとなります。）また、研究開発計画書は、各年度の委託研究開発契約締結の際に、契約ごとに各一通作成いただきます。（研究開発計画書の一部について英語での提出を依頼することがありますので、あらかじめ留意してください。）

- (A) 全体研究開発計画書、研究開発計画書及びその他契約に必要な書類の作成
- (B) 業務計画に必要な経費の見積書の取得
- (C) 会計規程、受託研究規程及び職務発明規程等の整備

### 7.4 データマネジメントプランの提出

採択課題については、基盤技術を提供する研究開発課題の代表者から、既にデータマネジメントプラン（DMP）を AMED に提出<sup>※</sup>していただいておりますが、本公募による研究開発分担者の追加に当たり、DMP の変更が必要な場合は改めて DMP を、基盤技術を提供する研究開発課題の代表者から AMED に提出していただきますので、速やかに提出できるよう御協力ください。

- ※ 公的資金により行われる研究開発から生じるデータ等は国民共通の知的資産でもあり、AMED は、現状では把握できていないデータの所在等を把握し、データの収集、質の確保、意味づけ、保存と活用等が適切かつ公正に行われるよう推進する役割があります。
- ※ AMED は、データマネジメントプランで研究開発データの種類、保存場所、データの管理責任者、データの利活用・データシェアリングの方針やデータ関連人材の所在等を把握することにより、マネジメント機能又は触媒機能を強化し、可能な範囲で異なる研究開発課題間での連携促進や二重研究開発の回避等のために役立てることとしています。
- ※ データマネジメントプランは、どの研究開発課題で、どんなデータが産出され、誰がどこで管理しているのかを記載するものです。
- ※ データマネジメントプランには、事業年度、事業名、研究開発課題名、研究から産出されるデータ及びデータ群の総称、研究開発データの説明、データサイエンティストの所属・氏名等、リポジトリ（保存場所）その他必要事項等を記載していただきます。
- ※ 「AMED 研究データ利活用に係るガイドライン」、データマネジメントプランの記載要領を遵守して記載してください。（「AMED 研究データ利活用に係るガイドライン」においては、データマネジメントプラン提出の義務化、機能、役割等についても説明していますので、御参照ください。）
- ※ 記載事項のうち公開可能な内容や記載情報を統計的に処理した情報については、他の課題情報とともに公開することとしています。
- ※ AMED 研究データ利活用に係るガイドライン及びデータマネジメントプランの提出の義務化について <https://www.amed.go.jp/koubo/datamanagement.html>

## 第 8 章 委託研究開発契約の締結等

### 8.1 委託研究開発契約の締結

#### 8.1.1 契約条件等

採択された研究開発課題については、当該研究開発課題を実施する機関と基盤技術を提供する研究開発課題を実施する代表機関との間で、再委託研究開発契約等を締結することになります。また、基盤技術を提供する代表機関と AMED との間では既に委託研究開発契約と締結していますが、採択された研究開発課題を追加するための変更契約を締結します。

変更契約を締結するに当たっては、課題評価委員会、PS、PO 等の意見を踏まえ、採択時に付された条件が満たされていない場合、契約の内容（経費の積算を含む。）や方法が双方の合意に至らない場合等には、採択された研究開発課題の追加であっても変更契約しないことがあります。

変更契約締結後においても、予算の都合等により、やむを得ない事情が生じた場合には、研究開発計画の見直し又は中止（計画達成による早期終了を含む）等を行うことがあります。

PS、PO 等が、研究進捗状況等を確認し、年度途中での研究開発計画の見直し等による契約変更や課題の中止を行うことがあります。

なお、国の施設等機関等（国の施設等機関及び公設試験研究機関を総称したものをいう。）である代表機関又は分担機関については、相当の事由に基づき当該機関及び当該機関に所属する研究開発代表者又は研究開発分担者が申し出た場合に限り、AMED との協議を経て、AMED から当該機関に所属する研究開発代表者又は研究開発分担者へ間接補助金を交付する方式をとることがあります（その場合、AMED が定める補助金取扱要領に従うこととします）。このとき、間接補助金の経理に係る事務については当該機関の長に委任していただきます。さらに、研究計画において「代表機関」と「分担機関」の研究内容が一体的に進める必要性が認められる場合等であって、「分担機関」が国の施設等機関等でない場合には、本事業においては、再委託として取り扱うことを認めることがあります。ただし、再委託の場合であっても、再委託先においては機関経理を行うことを原則とし、さらに AMED の求めに応じて国による検査や AMED による監査等に応じることを条件とします。

#### 8.1.2 契約に関する事務処理

AMED「委託研究開発契約事務処理説明書」※に基づき、必要となる事務処理を行ってください。

※ <https://www.amed.go.jp/keiri/index.html>

#### 8.1.3 年度末までの研究開発期間の確保について

年度末まで研究開発を実施することができるよう、委託研究開発実績報告書の AMED への提出は、委託研究開発期間の終了日から起算して 61 日以内に、基盤技術を提供する研究開発課題の代表者から行っていただくこととしています。各研究機関は、この対応が、年度末までの研究開発期間の確保を図ることを目的としていることを踏まえ、機関内において必要な体制の整備に努めてください。

#### 8.1.4 委託研究開発費の額の確定等について

当該年度の委託研究開発契約期間終了後、委託研究開発契約書に基づいて、基盤技術を提供する研究開発課題の代表者から提出していただく委託研究開発実績報告書を受けて行う確定検査により、委託研究開発費の額の確定を行います。確定検査等において、研究に要する経費の不正使用又は当該委託業務として認められない経費の執行等が判明した場合は、経費の一部又は全部の返還を求める場合があります。また、不正使用等を行った研究の実施者は、その内容の程度により一定期間契約をしないこととなります。詳細は第 12 章を参照してください。

### 8.2 委託研究開発費の範囲及び支払い等

#### 8.2.1 委託研究開発費の範囲

本事業では競争的研究費において共通して使用することになっている府省共通経費取扱区分表に基づき、以下のとおり費目構成を設定しています。詳細は AMED の「委託研究開発契約事務処理説明書」※<sup>1</sup>を参照してください。

また、現在、「第 6 期科学技術・イノベーション基本計画」や「統合イノベーション戦略 2020」、「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」を受け、競争的研究費に関する制度改善が進められています。このことも踏まえて、本事業においては、直接経費から研究開発代表者・研究開発分担者の人件費、研究開発代表者が所属研究機関において担っている業務のうち研究開発以外の業務の代行に係る経費（バイアウト経費）を支出することを可能としています。

	大項目	定義
直接経費	物品費	研究用設備・備品・試作品、ソフトウェア（既製品）、書籍購入費、研究用試薬・材料・消耗品の購入費用
	旅費	研究開発参加者に係る旅費、外部専門家等の招聘対象者に係る旅費
	人件費・謝金	人件費：当該委託研究開発のために雇用する研究員等の人件費（研究開発代表者・研究開発分担者の人件費※ <sup>2</sup> を含む） 謝金：講演依頼、指導・助言、被験者、通訳・翻訳、単純労働等の謝金等の経費
	その他	上記のほか、当該委託研究開発を遂行するための経費（例） 研究成果発表費用（論文投稿料、論文別刷費用、HP 作成費用等）、会議費、運搬費、機器リース費用、機器修理費用、印刷費、外注費、ライセンス料、研究開発代表者が所属研究機関において担っている業務のうち研究開発以外の業務の代行に係る経費（バイアウト経費）※ <sup>2</sup> 、不課税取引等に係る消費税相当額等
間接経費※ <sup>3</sup> 、 ※ <sup>4</sup>	直接経費に対して一定比率（30%目安）で手当され、当該委託研究開発の実施に伴う研究機関の管理等に必要な経費として研究機関が使用する経費	

※ 1 <https://www.amed.go.jp/keiri/index.html>

- ※ 2 研究開発代表者・研究開発分担者の人件費及びバイアウト経費を支出する場合の必要な要件や手続の詳細については、AMED ウェブサイト「事業手続き（様式集など）」>「事務処理説明書・様式集」※<sup>1</sup>を参照してください。
- ※ 3 AMED が国立大学法人、大学共同利用機関法人、独立行政法人、特殊法人、特例民法法人、一般社団法人、一般財団法人、公益社団法人、公益財団法人、民間企業又は私立大学等と委託研究開発契約を締結して、研究開発を実施する場合に措置されます。また、一定比率は 30%を超えることはありません。なお、分担機関（国の施設等機関等に所属する研究者を除く）についても、配分される直接経費に応じて間接経費が配分されます。
- ※ 4 国の施設等機関等（国立教育政策研究所を除く）に所属する研究者へ間接補助金を交付する方式の場合は、対象外となります。

## 8.2.2 委託研究開発費の計上

研究開発に必要な経費を算出し、総額を計上してください。経費の計上及び精算は、原則として AMED「委託研究開発契約事務処理説明書」※<sup>1</sup>の定めによるものとします。なお、手形決済、相殺決済、ファクタリングは認められません。

（注 1）AMED における治験・臨床試験での委託研究開発契約では、「治験又は臨床試験における症例単価表を用いた契約管理方式」を用いることができます。採択された研究開発課題がその対象と認められる場合には、あらかじめ定められた内部受託規程（「治験又は臨床試験における受託研究取扱規程」（仮称））に基づき治験・臨床試験における症例登録等が行われる体制が研究機関に整備されていれば、症例登録等を研究機関の長から他の医療機関に対して一種の外注形式で依頼できるものとします。詳細は以下の AMED ウェブサイト※<sup>2</sup>を参照してください。なお、治験・臨床試験の業務支援体制が充実している施設においては、当分の間、従来方式でも可とします。

（注 2）計算機利用に係る研究費負担を軽減し、研究加速に向けて研究費の効果的運用を目的として、AMED 事業の全ての研究開発課題は、東北大学東北メディカル・メガバンク機構に設置する電算資源（スーパーコンピュータ）の供用サービスを、特別料金で利用できるようにしています。利用を計画している場合は、「東北大学東北メディカル・メガバンク機構スーパーコンピュータシステム利用料内規」※<sup>3</sup>を参考に費用を計上してください。

※ 1 <https://www.amed.go.jp/keiri/index.html>

※ 2 [https://www.amed.go.jp/program/kenkyu\\_unyo.html](https://www.amed.go.jp/program/kenkyu_unyo.html)

※ 3 [https://sc.megabank.tohoku.ac.jp/wp-content/uploads/2019/04/uses\\_fee\\_20190401.pdf](https://sc.megabank.tohoku.ac.jp/wp-content/uploads/2019/04/uses_fee_20190401.pdf)

## 8.2.3 研究機器の共用促進に係る事項

委託研究開発費の効率的運用及び研究機器の有効利用の観点から、一定の要件のもと、「研究機器」の共用使用及び合算購入が認められます。詳細は、AMED「委託研究開発契約事務処理説明書」※にて確認してください。

※ <https://www.amed.go.jp/keiri/index.html>

## 8.2.4 委託研究開発費の支払い

支払額は、四半期ごとに各期とも当該年度における直接経費及び間接経費の合計額を均等 4 分割した額を原則とします。

### 8.2.5 費目間の流用

費目（大項目）ごとの当該流用に係る額が当該年度における直接経費の総額の 50%（この額が 500 万円に満たない場合は 500 万円）を超えない場合には、研究開発計画との整合性あるいは妥当性があることを前提として AMED の承認を経ずに流用が可能です。詳細は、AMED「委託研究開発契約事務処理説明書」※にて確認してください。

※ <https://www.amed.go.jp/keiri/index.html>

### 8.2.6 間接経費に係る領収書等の証拠書類の整備について

「競争的資金の間接経費の執行に係る共通指針」（令和元年 7 月 18 日改正競争的研究費に関する関係府省連絡会申し合わせ）に示されている使途透明性の確保の観点から、適正な執行を証明する証拠書類を整備し、事業完了の年度の翌年度から 5 年間適切に保存してください。なお、毎年度の間接経費に係る使用実績については、翌年度の 6 月 30 日までに間接経費執行実績報告書の提出が必要となります。詳細は、AMED「委託研究開発契約事務処理説明書」※にて確認してください。

※ <https://www.amed.go.jp/keiri/index.html>

### 8.2.7 委託研究開発費の繰越

事業の進捗において、研究に際しての事前の調査又は研究方式の決定の困難、計画に関する諸条件、気象の関係、資材の入手難、その他のやむを得ない事由により、年度内に支出を完了することが期し難い場合には、財務大臣の承認を経て、最長翌年度末までの繰越を認める場合があります。詳細は、AMED「委託研究開発契約事務処理説明書」※にて確認してください。

※ <https://www.amed.go.jp/keiri/index.html>

## 8.3 取得物品の取扱い

### 8.3.1 取得物品の帰属

大学等<sup>※1</sup>が直接経費により取得した物品等（以下「取得物品」という。）の所有権は、大学等に帰属するものとします。

企業等<sup>※2</sup>による取得物品の所有権は、取得価格が 50 万円以上（消費税含む。）かつ耐用年数が 1 年以上のものについては AMED に帰属するものとしますが、当該取得物品は委託研究開発期間終了までの間、委託研究開発のために無償で使用することができます。なお、当該期間中は、善良なる管理者の注意をもって適正に管理してください。

※1 「大学等」とは、以下に掲げる研究機関を総称したものをいいます。

ア 国立大学法人、公立大学法人、私立大学等の学校法人

イ 国立研究機関、公設試験研究機関、独立行政法人等の公的研究機関

ウ 公益法人等の公的性格を有する機関であって、AMED が認めるもの

※2 「企業等」とは、「大学等」以外の研究機関を総称したものをいいます。

### 8.3.2 取得物品の研究開発期間終了後の取扱い

企業等に対しては、引き続き当該研究開発の応用等の目的に使用されることを前提に、所有権が AMED に帰属する所得物品のうち有形固定資産は、原則として耐用年数期間※は無償貸与し、耐用年数経過後に AMED による評価額にて有償で譲渡することとします。ただし、いずれも AMED が当該取得物品を使用し、又は処分する場合はこの限りではありません。

消耗品扱いとなる取得物品については、特に貸借契約等の手続を行いませんが、その使用が終了するまでは、善良なる管理者の注意をもって適正に管理してください。（転売して利益を得ることは認められません。）

※「耐用年数期間」は、減価償却資産の耐用年数等に関する省令（昭和 40 年大蔵省令第 15 号）別表第六 開発研究用減価償却資産の耐用年数表に定める年数となります。（工具・器具及び備品は 4 年）

### 8.3.3 放射性廃棄物等の処分

汚染資産等及び委託研究開発の実施により発生した放射性廃棄物は、研究機関の責任において処分してください。

## 第9章 採択課題の進捗管理

### 9.1 課題の進捗管理

全ての採択課題について、PS、PO等が進捗管理を行います。その際、研究開発課題を提案する前提となる重要な研究データ（実験含む）については、委託研究開発の契約以前に実施されたものであっても、進捗管理の観点で確認をすることがあります。

また、毎年度、基盤技術を提供する研究開発課題の代表機関とAMEDとの間で締結される委託研究開発契約に基づき、委託研究開発実績報告書の別添として、委託研究開発成果報告書の提出を求めます。

なお、進捗管理に当たっては、報告会の開催や、調査票（研究の進捗状況を記入する書類）、ヒアリング（個別課題ごとの面談）、サイトビジット（研究実施場所における実際の研究状況の確認）等を通じて出口戦略の実現を図っていきます。なお、研究開発計画書等と照らし合わせて、進捗状況により、計画の見直しや中止（早期終了）等を行うことがあります。

加えて、実用化段階に移行する研究開発課題（独立行政法人医薬品医療機器総合機構（PMDA）が実施する「レギュラトリーサイエンス戦略相談」等の対象範囲となる研究開発課題）においては、その採択条件として、治験を開始するごとに、事前にPMDAのレギュラトリーサイエンス戦略相談等の相談（対面助言）により合意した研究開発計画にて実施していただくこととなります。さらに研究開発期間中、適切な情報管理の下、レギュラトリーサイエンス戦略相談等における各種面談にAMEDが同席することを承諾し、対面助言の記録及びこれに関連する情報をAMEDに共有していただきます。

研究開発期間中、革新的な医薬品や医療機器等の創出を念頭に置いた治験や臨床試験及びそれらを目指した非臨床試験を行うこととなった研究<sup>※</sup>では、プロトコル（目的、対象、選択基準、除外基準、症例数、観察内容、介入内容、統計的手法、研究体制等の情報を含む）等の臨床試験に関する資料等を提出していただきます。

※ 新しい医薬品や医療機器の創出を目的としていない研究や新しい医療技術の評価、通常の承認プロセスと異なるものは対象外とします。

### 9.2 中間評価・事後評価等

本事業では、採択課題のうち5年以上の研究開発期間を予定しているものについて、研究開発開始後3年程度を目安として「課題評価委員会」による中間評価を実施し、研究開発計画の達成度や研究開発成果等を厳格に評価します<sup>※</sup>。5年未満の研究開発期間を予定しているものについては、原則実施しないものですが、事業等の推進に当たって中間評価が必要とされた場合には、「課題評価委員会」による中間評価が実施されます。また、必要と認める課題については時期を問わず、中間評価を実施することがあります。

そのため、評価結果によっては、PS、PO等の総合的な判断によりAMEDが中止（早期終了）を行うことがあります。

さらに、全ての採択課題について、課題終了前後の適切な時期に事後評価を実施します。また、必要に応じて、課題終了後一定の時間を経過した後に追跡評価を実施することがあります。

※ 5年以上とは、ここでは年度をいう。

### 9.3 成果報告会等での発表

本事業の成果報告の一環として、採択課題の研究開発代表者等に対して、AMED が主催する公開又は非公開の成果報告会等での発表を求めることがあります。また、追跡調査や成果展開調査の一環として、必要に応じて課題終了翌年度以降においても発表を依頼することがありますので、御協力をお願いします。

## 第 10 章 研究開発成果の取扱い

研究開発成果の取扱いについては、基盤技術を提供する研究開発課題の代表機関と AMED との間で締結される委託研究開発契約に基づき、研究開発成果報告、知的財産や成果利用に関する事項を遵守することが研究機関に義務付けられています。なお、再委託先となる分担機関でも、代表機関との間で締結される再委託研究開発契約にて、代表機関と同程度の義務を負っていただきます。

### 10.1 論文謝辞等における体系的番号の記載について

本事業により得られた研究開発成果等について外部発表等を行う場合は、AMED の支援の成果であること及び謝辞用課題番号を謝辞等に必ず記載してください。詳細は、AMED「委託研究開発契約事務処理説明書」※にて確認してください。

※ <https://www.amed.go.jp/keiri/index.html>

### 10.2 研究開発成果報告書の提出と公表

研究機関は、委託研究開発実績報告書の別添として、研究成果を取りまとめた委託研究開発成果報告書を研究開発代表者から提出していただきます。提出期限は委託研究開発実施期間の終了、委託研究開発の完了・中止・廃止のいずれか早い日から起算して 61 日以内ですので注意してください。期限までに同成果報告書の提出がなされない場合、委託研究開発契約が履行されなかったこととなりますので、提出期限は厳守してください。また、同成果報告書の一部について英語での提出を依頼することがありますので、あらかじめ留意してください。

また、同成果報告書における一部の項目及び成果の概要を含む一部の項目は、公開情報となります。適切な時期に AMED ウェブサイトにて公開しますので、特許出願前の情報、特許出願中の内容であって未公開の情報、ノウハウ等営業秘密、その他未公開情報については、同成果報告書の様式に沿って非公開対象の箇所に記載してください。

さらに、複数年度にわたる研究開発課題が終了した際の最終的な成果報告書についても、事後評価の際に研究開発代表者を取りまとめる報告書のうち、様式に沿って公開対象の箇所に記載された内容を、適切な時期に AMED ウェブサイトにて公開します。

### 10.3 研究開発成果の帰属

研究開発成果に係る特許権や著作権等の知的財産権については、産業技術力強化法（平成 12 年法律第 44 号）第 17 条に規定される要件を満たすことを前提に、研究機関に帰属させることとします（バイ・ドール規定）。バイ・ドール規定の目的は、知的財産権の研究機関への帰属を通じて研究開発活動を活性化し、その成果を事業活動において効率的に活用することにあります。本事業においては、研究機関自身が成果の実用化に最大限取り組むことを期待し、このバイ・ドール規定を適用しています。要件の詳細については契約時に定める契約条項によることとします。また、研究開発成果や当該研究開発成果に係る知的財産権を、国内の子会社から国外の親会社に承継する場合は、事前に御相談ください。

### 10.4 研究開発成果の実用化に向けた措置

研究機関におかれましては、AMED の委託研究開発の成果について、国民に還元すべく、社会実装・実用化に最大限取り組むべき立場にあることを強く意識し、これに向けた必要な措置を行ってください。特に、研究成果に係る発明、ノウハウ、データ等の知的財産について最大限活用するとともに、AMED

知的財産ポリシー<sup>※</sup>に則り、特許権等の知的財産権をグローバルで適切に保護し活用するため、知的財産権の取得に当たり、間接経費を充当する等、研究機関の財源の中で適切な措置がなされるようにしてください。

なお、AMED 実用化推進部 実用化推進・知的財産支援課では、研究機関に帰属した研究開発成果の最大化及び実用化に向けて、一貫した支援を行っていますので、Medical IP Desk に御相談ください（詳細は第 13 章を参照してください）。

※ [https://www.amed.go.jp/chitekizaisan/chizai\\_policy.html](https://www.amed.go.jp/chitekizaisan/chizai_policy.html)

## 10.5 医療研究者向け知的財産教材

研究機関に帰属した研究開発成果の出願戦略、権利化戦略、活用戦略等を検討する上で参考となる医療研究者向け知的財産教材を AMED ウェブサイト<sup>※</sup>で公開しています。研究を実施する前に、研究者等が知的財産教材を閲覧することを強く推奨しています。

※ [https://www.amed.go.jp/chitekizaisan/chizai\\_kyouzai.html](https://www.amed.go.jp/chitekizaisan/chizai_kyouzai.html)

## 10.6 研究開発成果のオープンアクセスの確保

研究機関は、必要な知的財産等の確保をした上で、可能な限り研究成果（取得データ等を含む）のオープンアクセスを確保するよう努めてください。

## 10.7 データの取扱い

AMED が委託者となる委託研究開発契約によって創出、取得又は収集されたデータやそのデータを加工等することによって生み出されたデータ（研究開発データ）に関しては、令和 2 年度以降の委託研究開発契約書、「AMED 研究データ利活用に係るガイドライン」<sup>※</sup>に従った取扱いを行っていただきますよう、お願いいたします。

※ <https://www.amed.go.jp/koubo/datamanagement.html>

## 第 11 章 本事業を実施する研究機関・研究者の責務等

### 11.1 法令の遵守

研究機関は、本事業の実施に当たり、その原資が公的資金であることを鑑み、関係する国の法令等を遵守し、事業を適正かつ効率的に実施するよう努めなければなりません。特に、不正行為<sup>※1</sup>、不正使用<sup>※2</sup>及び不正受給<sup>※3</sup>（以下、これらをあわせて「不正行為等」という。）を防止する措置を講じることが求められます。

※1 「不正行為」とは、研究者等により研究活動において行われた、故意又は研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務を著しく怠ったことによる、投稿論文など発表された研究成果の中に示されたデータや調査結果等（以下「論文等」という。）の捏造（ねつぞう）、改ざん及び盗用をいい、それぞれの用語の意義は、以下に定めるところによります。

ア 捏造：存在しないデータ、研究結果等を作成すること。

イ 改ざん：研究資料・機器・過程を変更する操作を行い、データ、研究活動によって得られた結果等を真正でないものに加工すること。

ウ 盗用：他の研究者等のアイデア、分析・解析方法、データ、研究結果、論文又は用語を、当該研究者の了解又は適切な表示なく流用すること。

※2 「不正使用」とは、研究者等による、故意又は重大な過失による、公的研究資金の他の用途への使用又は公的研究資金の交付の決定の内容やこれに付した条件に違反した使用（研究計画その他に記載した目的又は用途、法令・規則・通知・ガイドライン等に違反した研究資金の使用を含むがこれらに限られない）をいいます。

※3 「不正受給」とは、研究者等が、偽りその他不正の手段により公的研究資金を受給することをいいます。

\* 上記の定義において、「研究者等」とは、公的研究資金による研究活動に従事する研究者、技術者、研究補助者その他研究活動又はそれに付随する事務に従事する者をいいます。

### 11.2 委託研究開発費の執行についての管理責任

委託研究開発費は、委託研究開発契約に基づき、研究機関に執行していただきます。そのため、研究機関は、「競争的研究費の管理は研究機関の責任において行うべき」との原則に従い、研究機関の責任において研究費の管理を行っていただきます。また、本事業に参画する研究者等は、AMED の委託研究開発費が国民の貴重な税金で賄われていることを十分に認識し、公正かつ適正な執行及び効率的な執行をする責務があります。

### 11.3 研究倫理教育プログラムの履修・修了

不正行為等を未然に防止する取組の一環として、AMED は、本事業に参画する研究者に対して、研究倫理教育に関するプログラムの履修・修了を義務付けることとします。そのため、研究機関には、研究者に対する研究倫理教育を実施し、その履修状況を AMED に報告していただきます。なお、研究倫理教育プログラムの修了がなされない場合には、修了が確認されるまでの期間、委託研究開発費の執行を停止等することがありますので、留意してください。

### 11.3.1 履修対象者・履修プログラム・教材について

研究機関等が、AMED の所管する研究費により行われる研究活動に実質的に参画していると判断する研究者については、以下のいずれかのプログラム・教材を履修させてください。

・事例から学ぶ公正な研究活動 ～気づき、学びのためのケースブック～（日本医療研究開発機構）
・研究公正に関するヒヤリ・ハット集（日本医療研究開発機構）
・APRIN e ラーニングプログラム（eAPRIN）
・「科学の健全な発展のために－誠実な科学者の心得－」（日本学術振興会「科学の健全な発展のために」編集委員会）
・研究機関等が上記と内容的に同等と判断したプログラム

また、臨床研究法においては、研究責任医師及び分担研究医師は、求められる責務に応じて当該臨床研究を適正に実施することができるよう、研究に関する倫理並びに研究の実施に必要な研究手法等の知識及び技術に関して、十分な教育及び訓練を受けていなければならないこと、とされています。対象となる研究者は、以下のいずれかを必ず受講してください。

①臨床研究に従事する者を対象とした臨床研究中核病院が実施する研修 <sup>※</sup>
②上記に準ずるものとして研究機関が認めるもの（臨床研究中核病院以外の機関で実施されるものも含む）

（注1）単なる学術集会への参加のみは教育訓練に該当しません。

（注2）APRIN e ラーニングプログラム(eAPRIN)、臨床試験のための e-Training center（日本医師会治験促進センター）、ICR 臨床研究入門等の一定の質が担保された e-learning も②に該当し得るものですが、研究責任医師が確実に受講し、内容を理解していることが必要です。

※ 臨床研究中核病院が実施する研修については、以下のウェブサイトの「臨床研究中核病院について」で確認してください。

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/chiken.html>

### 11.3.2 履修時期について

履修対象者は、原則、研究開発期間の初年度内に履修してください。その後も適切に履修してください（過去の履修が有効となる場合があります）。

### 11.3.3 研究機関等の役割・履修情報の報告について

研究機関等は、自己の機関（再委託先を含む。）に属する履修対象者に、上記のプログラム・教材による研究倫理教育を履修させ、研究機関等が取りまとめの上、履修状況を AMED が指定する様式により AMED（研究公正・業務推進部 研究公正・法務課）に電子ファイルで提出してください（押印は不要です）。

なお、提出方法及び提出先は、以下の AMED ウェブサイトの「研究公正」の「研究倫理教育プログラム」のページに令和3年3月頃に掲載します。

・報告対象者	令和3年度以降に開始された事業における履修対象者
・提出期限	令和4年5月末日
・提出書類	「研究倫理教育プログラム履修状況報告書」 (AMEDウェブサイトより様式をダウンロードしてください。)
・URL	<a href="https://www.amed.go.jp/kenkyu_kousei/kyoiku_program.html">https://www.amed.go.jp/kenkyu_kousei/kyoiku_program.html</a>

## 11.4 利益相反の管理について

研究の公正性、信頼性を確保するため、AMEDの「研究活動における利益相反の管理に関する規則」又は臨床研究法施行規則第21条に基づき、研究開発課題に関わる研究者の利益相反状態を適切に管理するとともに、その報告を行ってください。

研究機関等がAMED事業における研究開発において、研究開発代表者及び研究開発分担者の利益相反を適切に管理していないとAMEDが判断した場合、AMEDは研究機関に対し、改善の指導又は研究資金の提供の打ち切り並びにAMEDから研究機関に対して既に交付した研究資金の一部又は全部の返還請求を行うことがあります。

### 11.4.1 AMEDの「研究活動における利益相反の管理に関する規則」に基づく利益相反管理

#### (1) 対象者について

研究開発代表者及び研究開発分担者。ただし、AMEDウェブサイトの「研究公正」ページの「研究開発に当たっての利益相反管理」にある「非研究開発事業一覧」の事業は対象外となります。

#### (2) 利益相反審査の申出について

対象者は、研究開発課題についての各年度の契約締結前までに、利益相反委員会等に対して経済的利益関係について報告した上で、研究開発課題における利益相反の審査について申し出てください。

### 11.4.2 臨床研究法施行規則第21条に基づく利益相反管理

法令に基づいて利益相反管理を実施してください。

### 11.4.3 利益相反管理状況報告書の提出について

各研究機関等は、各年度終了後又は委託研究開発契約の終了後61日以内に、利益相反管理状況報告書を作成して提出してください。なお、利益相反管理状況報告書についてはAMEDウェブサイト<sup>※</sup>で公開します。

また、利益相反管理状況報告書の様式、提出方法や提出先等については、AMEDウェブサイト<sup>※</sup>の「研究公正」の「研究開発における利益相反管理」のページに令和3年1月頃に掲載します。

※ 利益相反管理の詳細については、以下のAMEDウェブサイトにて確認してください。

- ・研究活動における利益相反の管理に関する規則
- ・規則Q&A・利益相反管理状況報告書

[https://www.amed.go.jp/kenkyu\\_kousei/riekisohan\\_kanri.html](https://www.amed.go.jp/kenkyu_kousei/riekisohan_kanri.html)

## 11.5 法令・倫理指針等の遵守について

研究開発構想を実施するに当たって、相手方の同意・協力を必要とする研究開発、個人情報の取扱いの配慮を必要とする研究開発、生命倫理・安全対策に対する取組を必要とする研究開発等、法令・倫理

指針等に基づく手続が必要な研究が含まれている場合には、研究機関内外の倫理委員会の承認を得る等必要な手続を行ってください。

遵守すべき関係法令・指針等に違反し、研究開発を実施した場合には、当該法令等に基づく処分・罰則の対象となるほか、研究停止や契約解除、採択の取消し等を行う場合がありますので、留意してください。

また、研究開発計画に相手方の同意・協力や社会的コンセンサスを必要とする研究開発又は調査を含む場合には、人権及び利益の保護の取扱いについて、適切な対応を行ってください。

これらの関係法令・指針等に関する研究機関における倫理審査の状況については、各年度の終了後又は委託研究開発課題終了後 61 日以内に、委託研究開発実績報告書別添の委託研究成果報告書に関する記載事項の 1 つとして報告を行っていただきます。

特にライフサイエンスに関する研究開発について、各府省が定める法令等の主なものは以下のとおりです。このほかにも研究開発内容によって法令等が定められている場合がありますので、最新の改正にて確認してください。

- ヒトに関するクローン技術等の規制に関する法律（平成 12 年法律第 146 号）
- 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（平成 18 年法律第 106 号）
- 遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物多様性の確保に関する法律（平成 15 年法律第 97 号）
- 再生医療等の安全性の確保等に関する法律（平成 25 年法律第 85 号）
- 臨床研究法（平成 29 年法律第 16 号）
- 臨床研究法施行規則（平成 30 年厚生労働省令第 17 号）
- 医薬品の臨床試験の実施の基準に関する省令（平成 9 年厚生省令第 28 号）
- 医療機器の臨床試験の実施の基準に関する省令（平成 17 年厚生労働省令第 36 号）
- 再生医療等製品の臨床試験の実施の基準に関する省令（平成 26 年厚生労働省第 89 号）
- 医薬品の安全性に関する非臨床試験の実施の基準に関する省令（平成 9 年厚生省令第 21 号）
- 医療機器の安全性に関する非臨床試験の実施の基準に関する省令（平成 17 年厚生労働省令第 37 号）
- 再生医療等製品の安全性に関する非臨床試験の実施の基準に関する省令（平成 26 年厚生労働省令第 88 号）
- 特定胚の取扱いに関する指針（平成 31 年文部科学省告示第 31 号）
- ヒト ES 細胞の樹立に関する指針（平成 31 年文部科学省・厚生労働省告示第 4 号）
- ヒト ES 細胞の分配機関に関する指針（平成 31 年文部科学省告示第 69 号）
- ヒト ES 細胞の使用に関する指針（平成 31 年文部科学省告示第 68 号）
- ヒト iPS 細胞又はヒト組織幹細胞からの生殖細胞の作成を行う研究に関する指針（平成 22 年文部科学省告示 88 号）
- ヒト受精卵の作成を行う生殖補助医療研究に関する倫理指針（平成 22 年文部科学省・厚生労働省告示第 2 号、平成 29 年 2 月 28 日一部改正）
- 手術等で摘出されたヒト組織を用いた研究開発の在り方について（平成 10 年厚生科学審議会答申）
- 人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（平成 29 年文部科学省・厚生労働省告示第 1 号、平成 29 年 2 月 28 日一部改正） 令和 3 年 6 月 30 日廃止し、新たに「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」（令和 3 年文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示第 1 号）が施行されます。

[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/mext\\_00525.html](https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/mext_00525.html)

- ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針（平成 25 年文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示第 1 号、平成 29 年 2 月 28 日一部改正）令和 3 年 6 月 30 日廃止し、新たに「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」（令和 3 年文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示第 1 号）が施行されます。  
[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/mext\\_00525.html](https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/mext_00525.html)
- 人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（令和 3 年文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示第 1 号）※令和 3 年 6 月 30 日施行
- 遺伝子治療等臨床研究に関する指針（平成 27 年厚生労働省告示第 344 号、平成 31 年 2 月 28 日一部改正）
- 研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針（平成 18 年文部科学省告示第 71 号）、厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針（平成 18 年 6 月 1 日厚生労働省大臣官房厚生科学課長通知、平成 27 年 2 月 20 日一部改正）又は農林水産省の所管する研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針（平成 18 年 6 月 1 日農林水産省農林水産技術会議事務局長通知）
- 遺伝資源の取得の機会及びその利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分に関する指針（平成 29 年財務省・文部科学省・厚生労働省・農林水産省・経済産業省・環境省告示第 1 号）

※ 生命倫理及び安全の確保について、詳しくは以下のウェブサイトを参照してください。

- ・ 文部科学省ライフサイエンスの広場「生命倫理・安全に対する取組」

<https://www.lifescience.mext.go.jp/bioethics/index.html>

- ・ 厚生労働省「研究に関する指針について」

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hokabunya/kenkyujigyou/i-kenkyu/index.html>

## 11.6 体制整備等に関する対応義務

### 11.6.1 体制整備に関する対応義務

各研究機関は、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」※（平成 26 年 8 月 26 日文部科学大臣決定）、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」※（平成 19 年 2 月 15 日文部科学大臣決定、令和 3 年 2 月 1 日改正）等に則り、研究機関に実施が要請されている事項について遵守していただきます。

※ 各ガイドラインについて、詳しくは以下のウェブサイトを参照してください。

- ・ 「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」

[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/26/08/1351568.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/26/08/1351568.htm)

- ・ 「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」

[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/kansa/houkoku/1343904\\_21.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1343904_21.htm)

### 11.6.2 体制整備等の確認について

本事業の契約に当たり、各研究機関は、それぞれのガイドラインを踏まえた体制整備等の実施状況等について、以下のチェックリストにより文部科学省へ報告していただきます。

各ウェブサイトの様式に基づいて、AMED が指示する期日までに、各研究機関から文部科学省に、e-Rad を利用して、チェックリストを提出してください。

(A) 体制整備等自己評価チェックリスト	
・根 拠	「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」
・提出方法	<a href="https://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1324571.htm">https://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1324571.htm</a>
・提出先	文部科学省研究振興局振興企画課競争的資金調整室
(B) 研究不正行為チェックリスト	
・根 拠	「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」
・提出方法	<a href="https://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/1420301_00001.htm">https://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/1420301_00001.htm</a>
・提出先	文部科学省科学技術・学術政策局人材政策課研究公正推進室

### 11.6.3 チェックリストの提出の必要性

11.6.2 に掲げる (A) 及び (B) のチェックリストについて、文部科学省の他事業への応募等に当たって本年度に入り既にチェックリストを一度提出している場合は、同年度における文部科学省の別事業への応募又は委託研究開発契約締結に際して、新たに提出する必要はありません。

ただし、これらチェックリストの提出は毎年度求められておりますので、翌年度以降も継続して事業を実施する機関は、翌年度以降も、年1回改めて文部科学省へ提出をお願いします。

また、(A) のチェックリストは、文部科学省及び文部科学省が所管する独立行政法人から競争的研究費等の配分を受けない機関については、提出は不要です。(B) のチェックリストについては、文部科学省及び文部科学省が所管する独立行政法人から予算の配分又は措置を受けて研究活動を行う機関以外については、提出は不要です。

#### ※ e-Rad への登録

チェックリストの提出に当たっては、e-Rad の利用可能な環境が整っていることが必須となりますので、e-Rad への研究機関の登録手続きを行っていない機関にあつては、早急に手続きをお願いします。登録には通常2週間程度を要しますので十分注意してください。手続きの詳細は、以下の e-Rad ポータルサイトの該当ページ「(研究機関向け) 新規登録の方法」を御覧ください。

<https://www.e-rad.go.jp/organ/index.html>

### 11.6.4 調査への協力

チェックリストの提出の後、必要に応じて、文部科学省による体制整備等の状況に関する調査に協力をいただくことがあります。

### 11.6.5 公的研究費の管理条件付与及び間接経費削減等の措置について

体制整備等の報告・調査等において、その体制整備に不備があると判断された研究機関については、文部科学省から改善事項及びその履行期限を示した管理条件が付与されます。その上で管理条件の履行が認められない場合、研究機関は、文部科学省及び文部科学省が所管する独立行政法人から配分される全ての競争的研究費の間接経費削減等の措置を受けることがあります。

## 第 12 章 不正行為・不正使用・不正受給への対応

### 12.1 不正行為・不正使用・不正受給の報告及び調査への協力等

本事業に関し、研究機関に対して不正行為・不正使用・不正受給（以下、これらをあわせて「不正行為等」という。）に係る告発等（報道や会計検査院等の外部機関からの指摘も含む。）があった場合は、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」（平成 26 年 8 月 26 日 文部科学大臣決定）、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」（平成 19 年 2 月 15 日 文部科学大臣決定、令和 3 年 2 月 1 日改正）、AMED の「研究活動における不正行為等への対応に関する規則」に則り、速やかに当該予備調査を開始したことを AMED に報告してください。

研究機関において、本調査が必要と判断された場合は、調査委員会を設置し、調査方針、調査対象及び方法等について AMED と協議しなければなりません。

この場合、AMED は、必要に応じて、本調査中の一時的措置として、被告発者等及び研究機関に対し、本事業の研究費の使用停止を命じることがありますので留意してください。

また、研究機関は、AMED の「研究活動における不正行為等への対応に関する規則」に定められた期限以内に、調査結果、不正発生要因、不正に関与した者が関わる他の競争的研究費における管理・監査体制の状況、再発防止計画等を含む最終報告書を AMED に提出してください。報告書に盛り込むべき事項等、詳しくは「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」（平成 26 年 8 月 26 日 文部科学大臣決定）、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」（平成 19 年 2 月 15 日 文部科学大臣決定、平成 26 年 2 月 18 日改正）、AMED の「研究活動における不正行為等への対応に関する規則」を参照してください。

なお、調査の過程であっても、不正の事実が一部でも確認された場合には、速やかに認定し、AMED に報告する必要があるほか、AMED の求めに応じ、調査の終了前であっても、調査の進捗状況報告及び調査の中間報告を AMED へ提出する必要があります。

研究機関は、調査に支障がある等、正当な事由がある場合を除き、AMED への当該事案に係る資料の提出又は AMED による閲覧、現地調査に応じなければなりませんので留意してください。

研究機関が最終報告書の提出期限を遅延した場合は、AMED は、研究機関に対し、間接経費の一定割合削減、委託研究開発費の執行停止等の措置を行う場合があります。

### 12.2 不正行為・不正使用・不正受給が認められた場合について

本事業において、不正行為等があった場合、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」（平成 26 年 8 月 26 日 文部科学大臣決定）、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」（平成 19 年 2 月 15 日 文部科学大臣決定、令和 3 年 2 月 1 日改正）、AMED の「研究活動における不正行為等への対応に関する規則」に基づき、研究機関及び研究者に対して、以下の措置を行います。

#### 12.2.1 契約の解除等

AMED は、本事業において不正行為等が認められた場合は、研究機関に対し、委託研究開発契約を解除し、委託研究開発費の全部又は一部の返還を求めます。研究機関には、返還に当たって、返還に係る委託研究開発費の受領の日から納付の日までの日数に応じ、加算金を支払っていただきま

す。なお、この加算金は、当該委託研究開発費の額（その一部を納付した場合におけるその後の期間については、既納額を控除した額）につき年 10.95%の割合で計算した額の範囲内で AMED により定めるものとします。また、次年度以降委託研究開発費を交付しないことがあります。

#### 12.2.2 申請及び参加資格の制限

本事業において不正行為等を行った研究者及びそれに関与又は責任を負うと認定された研究者等に対し、不正の程度に応じて以下の表のとおり、AMED の事業への申請及び参加資格の制限を行います。また、本事業において、不正行為等が認定され、申請及び参加資格の制限が講じられた場合、関係府省に当該不正行為等の概要（不正行為等をした研究者名、制度名、所属機関、研究課題、予算額、研究年度、不正等の内容、講じられた措置の内容等）を提供します。これにより、関係府省等の競争的研究費制度において、同様に、申請及び参加資格が制限される場合があります。

【不正行為の場合】

認定された日以降で、その日の属する年度及び翌年度以降1年以上10年以内の間で不正行為の内容等を勘案して相当と認められる期間

不正行為に係る資格制限の対象者		不正行為の程度	資格制限期間	
不正行為に関与した者	1. 研究の当初から不正行為を行うことを意図していた場合など、特に悪質な者		10年	
	2. 不正行為があった研究に係る論文等の著者	当該論文等の責任を負う著者（監修責任者、代表執筆者又はこれらのもので同等の責任を負うと認定されたもの）	当該分野の研究の進展への影響や社会的影響が大きく、又は行為の悪質性が高いと判断されるもの	5～7年
			当該分野の研究の進展への影響や社会的影響が小さく、又は行為の悪質性が低いと判断されるもの	3～5年
		上記以外の著者		2～3年
	3. 1及び2を除く不正行為に関与した者		2～3年	
不正行為に関与していないものの、不正行為のあった研究に係る論文等の責任を負う著者（監修責任者、代表執筆者又はこれらのもので同等の責任を負うと認定された者）		当該分野の研究の進展への影響や社会的影響が大きく、又は行為の悪質性が高いと判断されるもの	2～3年	
		当該分野の研究の進展への影響や社会的影響が小さく、又は行為の悪質性が低いと判断されるもの	1～2年	

【不正使用・不正受給の場合】

AMED が措置を決定した日以降で、その日の属する年度及び翌年度以降 1 年以上 10 年以内の間で不正使用及び不正受給の内容等を勘案して相当と認められる期間

不正使用及び不正受給に係る応募制限の対象者	不正使用の程度		応募制限期間
1. 不正使用を行った研究者及びそれに共謀した研究者	(1) 個人の利益を得るための私的流用		10 年
	(2) (1) 以外	① 社会への影響が大きく、行為の悪質性も高いと判断されるもの	5 年
		② ①及び③以外のもの	2～4 年
		③ 社会への影響が小さく、行為の悪質性も低いと判断されるもの	1 年
2. 偽りその他不正な手段により競争的資金等を受給した研究者及びそれに共謀した研究者			5 年
3. 不正使用に直接関与していないが善管注意義務に違反して使用を行った研究者			善管注意義務を有する研究者の義務違反の程度に応じ、上限 2 年、下限 1 年

※ 1 以下の場合には、資格制限を課さず、嚴重注意を通知する。

- ・ 1 において、社会への影響が小さく、行為の悪質性も低いと判断され、かつ不正使用額が少額な場合
- ・ 3 において、社会への影響が小さく、行為の悪質性も低いと判断された場合

※ 2 3 については、善管注意義務を有する研究者の義務違反の程度を勘案して定める。

### 12.2.3 他の競争的研究費制度で申請及び参加資格の制限が行われた研究者に対する制限

本事業以外の国又は独立行政法人等が所掌する、原資の全部又は一部が国費である競争的研究費制度（令和 3 年度以降に新たに公募を開始する制度も含まれます。なお、令和 2 年度以前に終了した制度においても対象となります。）において、不正行為等が認められ申請及び参加資格の制限が行われた研究者については、その期間中、本事業への申請及び参加資格を制限します。事業採択後に、当該研究者の本事業への申請又は参加が明らかとなった場合は、当該事業の採択を取り消すこと等があります。また委託研究開発契約締結後に、当該研究者の本事業への参加が明らかとなった場合は、当該契約を解除すること等があります。

#### 12.2.4 他の競争的研究費制度で不正行為等を行った疑いがある場合について

本事業に参画している研究者が、他の競争的研究費制度で不正行為等を行った疑いがあるとして告発等があった場合、当該研究者の所属機関は、当該不正事案が本調査に入ったことを、AMED に報告する義務があります。当該報告を受けて、AMED は、必要と認める場合には、委託研究開発費の使用の一時停止を指示することがありますので、留意してください。

また、当該研究者の所属機関が上記の報告する義務を怠った場合には、委託研究開発契約の解除等を行う場合があります。

#### 12.2.5 不正事案の公表

本事業において、12.2.1 及び 12.2.2 の措置・制限を実施するときは、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」（平成 26 年 8 月 26 日文科科学大臣決定）、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」（平成 19 年 2 月 15 日文科科学大臣決定、令和 3 年 2 月 1 日改正）、AMED の「研究活動における不正行為等への対応に関する規則」等に従い、原則、当該不正事案の概要（制度名、所属機関、研究年度、不正の内容、講じられた措置の内容）を公表します。また、同様に関係府省においても公表することがあります。

また、文科科学省の両ガイドラインにおいては、不正を認定した場合、研究機関は速やかに調査結果を公表することとされていますので、各機関において適切に対応してください。なお、現在、文科科学省において公表している不正事案の概要については以下のウェブサイト※を参照してください。

※ [https://www.mext.go.jp/a\\_menu/jinzai/fusei/1360483.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/1360483.htm)

[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/kansa/houkoku/1364929.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1364929.htm)

### 12.3 AMED RIO ネットワークへの登録について

研究公正活動を効率的に推進するに当たり、AMED と研究機関、あるいは研究機関同士が情報を交換し、互いに協力しあって推進していくことが重要だと考えられます。そこで、全国的に効率的な研究公正活動を推進するために、AMED から研究資金の配分を受けている研究機関の研究公正関係者が気軽に情報交換ができる場を提供すべく、RIO（Research Integrity Officer）ネットワークを平成 29 年度に設立しました。RIO ネットワークについて、詳しくは以下のウェブサイト※を参照してください。

AMED 事業に参画する研究機関の研究倫理教育責任者及びコンプライアンス推進責任者（両者を合わせて研究公正責任者と呼びます）には、RIO ネットワークのメンバーになっていただきます。

契約の際に提出する「経費等内訳・契約項目シート」の中に、研究倫理教育責任者及びコンプライアンス推進責任者に関する情報を記入する欄がありますので、必ず記入してください。研究公正責任者の RIO ネットワークへの登録は、AMED が行います。なお、上記以外で、研究公正関連業務に携わっている担当者を RIO ネットワークに登録する場合は、AMED の RIO ネットワークのウェブサイトの案内に従って実施するようお願いいたします。

※ [https://www.amed.go.jp/kenkyu\\_kousei/rionetwork.html](https://www.amed.go.jp/kenkyu_kousei/rionetwork.html)

## 第 13 章 その他

本項目は、各事業において、特記事項として条件が付されない限り、評価に影響するものではありませんが、それぞれの重要性から、積極的な取組等を AMED として求めるものです。研究機関及び研究者におかれましては、その趣旨を十分に御理解いただき、研究開発に取り組んでいただきますようお願いいたします。

なお、これらの取組の結果については、今後の AMED 事業運営に資するため、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形（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るため、委託研究開発成果報告書への記載を求めているものがあります。

### 13.1 社会との対話・協働の推進

「国民との科学・技術対話」の推進について（基本的取組方針）（平成 22 年 6 月 19 日科学技術政策担当大臣及び有識者議員決定）においては、本公募に採択され、1 件当たり年間 3,000 万円以上の公的研究費（競争的資金またはプロジェクト研究資金）の配分を受ける場合には、「国民との科学・技術対話」により、科学技術の優れた成果を絶え間なく創出し、我が国の科学技術をより一層発展させるためには、科学技術の成果を国民に還元するとともに、国民の理解と支持を得て、共に科学技術を推進していく姿勢が不可欠であるとされています。また、これに加えて、第 5 期科学技術基本計画（平成 28 年 1 月 22 日閣議決定）においては、科学技術と社会とを相対するものとして位置づける従来型の関係を、研究者、国民、メディア、産業界、政策形成者といった様々なステークホルダーによる対話・協働、すなわち「共創」を推進するための関係に深化させることが求められています。これらの観点から、研究活動の内容や成果を社会・国民に対して分かりやすく説明する取組や多様なステークホルダー間の対話・協働を推進するための取組が求められています。このことを踏まえ、研究成果に関しての市民講座、シンポジウム及びインターネット上での研究成果の継続的配信、多様なステークホルダーを巻き込んだ円卓会議等の本活動について、積極的に取り組むようお願いします。

（参考）「国民との科学・技術対話」の推進について（基本的取組方針）

[https://www8.cao.go.jp/cstp/stsonota/taiwa/taiwa\\_honbun.pdf](https://www8.cao.go.jp/cstp/stsonota/taiwa/taiwa_honbun.pdf)

（参考）「第 5 期科学技術基本計画」

<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/5honbun.pdf>

### 13.2 医学研究・臨床試験における患者・市民参画（PPI）の推進

AMED は、患者さん一人一人に寄り添い、その「LIFE（生命・生活・人生）」を支えながら、医療分野の研究成果を一刻も早く実用化し、患者さんや御家族の元に届けることを使命としています。このことに鑑み、医学研究・臨床試験における患者・市民参画<sup>※</sup>（PPI：Patient and Public Involvement）の取組を促進します。この取組により、患者等にとってより役に立つ研究成果の創出や研究の円滑な実施、被験者保護の充実等が期待されます。以上のことから、医学研究・臨床試験における患者・市民参画に積極的に取り組むようお願いします。

※ AMED における「医学研究・臨床試験における患者・市民参画」の定義

医学研究・臨床試験プロセスの一環として、研究者が患者・市民の知見を参考にすることとしている。また、ここでいう「患者・市民」とは、患者、家族、元患者（サバイバー）、未来の患者を想定している。

(参考) AMED における「医学研究・臨床試験における患者・市民参画」

<https://www.amed.go.jp/ppi/index.html>

### 13.3 健康危険情報

AMED では、厚生労働省からの依頼に基づき、研究者が研究の過程で国民の生命、健康に重大な影響を及ぼす情報（以下「健康危険情報」という。）を得た場合には、所定の様式<sup>※1</sup>にて厚生労働省への通報をお願いしています。連絡先等詳細については、AMED「委託研究開発契約事務処理説明書」<sup>※2</sup>を参照してください。

なお、提供いただいた健康危険情報については、厚生労働省において他の情報も併せて評価した上で必要な対応を検討するものであり、情報提供に伴う責任が研究者に生じるものではありませんので、幅広く提供いただくようお願いします。

※1 <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10600000-Daijinkanboukouseikagakuka/kenkoukiken.doc>

※2 <https://www.amed.go.jp/keiri/index.html>

### 13.4 リサーチツール特許の使用の円滑化

リサーチツール特許については、「ライフサイエンス分野におけるリサーチツール特許の使用の円滑化に関する指針」（平成 19 年 3 月 1 日総合科学技術会議（現：総合科学技術・イノベーション会議））に基づき、適切に取り扱うよう努めてください。

### 13.5 知的財産推進計画に係る対応

「知的財産推進計画」は、知的財産基本法（平成 14 年法律第 122 号）に基づき、知的財産戦略を強力に推進するために、知的財産戦略本部により、毎年策定されている計画です。なお、知的財産推進計画 2014（平成 26 年 7 月 4 日知的財産戦略本部）<sup>※1</sup>においては、国際標準化活動をさらに活性化するために、認証の戦略的活用を促進することが記載されたので、AMED においても、国際標準化・認証を視野に入れた研究開発の促進に取り組むことにしています。

このため、本事業において、国際標準化・認証に結びつく可能性のある研究を実施する場合には、個別の研究開発計画において、認証に向けた基準策定を盛り込む、研究開発活動に認証機関を参画させる、公的研究機関においては、認証業務の立ち上げの際はその支援を検討するなど、国際標準化を視野に入れた研究開発に取り組むようお願いします。

※1 知的財産推進計画 2014

<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/chizaikeikaku20140704.pdf>

(該当箇所抜粋)

第 1 .産業競争力強化のためのグローバル知財システムの構築

4 . 国際標準化・認証への取組

(2) 今後取り組むべき施策

(特定戦略分野<sup>※2</sup>における国際標準化戦略の推進)

- ・特定戦略分野（市場の規模・成長性、分野の広がり、我が国の優位性、国際標準化の意義といった事項を踏まえて選定）における国際標準化戦略について、国際的な議論を主導するとともに、関係者による自律的な取組を推進する。（短期・中期）（内閣官房、内閣府、総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省）

※2 特定戦略分野・・・先端医療、水、次世代自動車、鉄道、エネルギーマネジメント、コンテンツメディア及びロボット

### 13.6 AMED 知的財産コンサルタント及び AMED 知財リエゾンによる知財コンサルテーション支援

AMED では、AMED が実施する事業で得られた研究成果の実用化を促進するために、知的財産戦略や導出戦略について、AMED 知的財産コンサルタント及び AMED 知財リエゾンによる知財コンサルテーションを無料で実施しています。また、当該知財コンサルテーションの一環として、希望に応じて、得られた研究成果の的確な知財戦略策定のために、外部調査機関による先行文献調査等を無料で提供しています。

さらに、全国各地の研究機関に AMED 知財リエゾンが直接出向き、AMED 知的財産コンサルタントと連携しつつ、得られた研究成果に対し、導出に向けた早期にコンサルテーションを可能とする体制を構築しています。AMED 知財リエゾン<sup>※1</sup>は、具体的に、①研究開発の早期における適切な導出を目指した知財戦略アドバイス、②先行文献調査、市場調査、技術シーズの評価支援、③展示会・商談会等における適切な研究成果 PR シートの作成指導等を行います。

上記支援等を希望される方は、Medical IP Desk（医療分野の知的財産相談窓口）にお問合せください。Medical IP Desk については以下のウェブサイト<sup>※2</sup>を参照してください。

※1 AMED 知財リエゾン [https://www.amed.go.jp/chitekizaisan/chizai\\_riezon.html](https://www.amed.go.jp/chitekizaisan/chizai_riezon.html)

※2 Medical IP Desk [https://www.amed.go.jp/chitekizaisan/medical\\_ip\\_desk.html](https://www.amed.go.jp/chitekizaisan/medical_ip_desk.html)

### 13.7 シーズ・ニーズのマッチング支援システム

医療分野の研究開発成果の早期実用化に向けて、大学等アカデミア発の研究シーズ情報と企業ニーズ情報のマッチングを早期の段階で支援するための非公開情報ネットワークシステム「AMED ぷらっと」を、平成 30 年 4 月より稼働しました。研究シーズを複数企業の導入担当者にアピールでき、早期段階で企業との連携を図ることができます。そのため、医療分野の研究シーズについて積極的に当該システムへの登録をお願いいたします。なお、AMED ぷらっと利用開始等の詳細については、AMED ぷらっとウェブサイト<sup>※</sup>を参照してください。

※ AMED ぷらっとウェブサイト

[https://www.amed.go.jp/chitekizaisan/amed\\_plat.html](https://www.amed.go.jp/chitekizaisan/amed_plat.html)

### 13.8 創薬支援ネットワーク及び創薬事業部による支援

AMED では、大学等の優れた基礎研究の成果を医薬品として実用化につなげるため、AMED 創薬事業部（以下「創薬事業部」という。）が本部機能を担い、国立研究開発法人理化学研究所、国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所、国立研究開発法人産業技術総合研究所等で構成するオールジャパンでの創薬支援連携体制「創薬支援ネットワーク」を構築し、主に応用研究から前臨床開発段階までの創薬研究に対して切れ目のない実用化支援を行い、企業導出等に取り組んでいます。

具体的には、創薬事業部が実施する事業の一環として創薬研究に取り組む研究者からの相談を幅広く受け付けるとともに、有望シーズの情報収集・調査及び評価、個別シーズの知財戦略及び製薬企業への導出に向けた出口戦略を含む研究開発計画の策定や、応用研究（探索研究、最適化研究等）、非臨床試験

(GLP 準拠) 等における技術的支援、CRO (医薬品開発業務受託機関) や CMO (医薬品製造業務受託機関) 等の紹介・委託支援、製薬企業への導出等の業務を行っています。

このように、創薬事業部は、創薬研究を行う大学等の研究者に対して、実用化に関する技術的課題の助言や、製薬企業への導出に向けた研究開発戦略の策定支援等を専門に行う部門です。このため、AMED 事業のうち医薬品開発に係る研究開発課題については、事業担当課と調整の上、創薬事業部による支援を積極的に行うことがあります。

つきましては、医薬品開発に係る研究開発課題については、その採否に関わらず、創薬事業部に情報提供を行います (第 6 章を参照してください)。なお、創薬事業部は研究者に帰属する知的財産等の保全及び守秘を前提として、研究者の要請に基づいて上記の支援を行います。

同様に、医薬品開発に係る研究開発課題のうち、創薬事業部で支援を行っている、もしくは、行っていた課題についても、その支援内容等を事業担当課に情報提供を行います。

創薬支援ネットワーク及び創薬事業部による支援に関する照会先は、第 14 章を参照してください。

### 13.9 研究者情報の researchmap への登録

researchmap<sup>\*</sup>は日本の研究者総覧として国内最大級の研究者情報データベースで、登録した業績情報はインターネットを通して公開することもできます。また、researchmap は e-Rad や多くの大学の教員データベースとも連携しており、登録した情報を他のシステムでも利用することができるため、研究者の方が様々な申請書やデータベースに何度も同じ業績を登録する必要がなくなります。researchmap で登録された情報は、国等の学術・科学技術政策立案の調査や統計利用目的でも有効活用されていますので、本事業実施者は researchmap に登録くださるよう御協力をお願いします。

なお、AMEDfind では、研究者名から researchmap へのリンクを行っています。

※ <https://researchmap.jp/>

### 13.10 各種データベースへの協力

#### (1) バイオサイエンスデータベースセンターからのデータ公開について

バイオサイエンスデータベースセンター (NBDC) (<https://biosciencedbc.jp/>) は、様々な研究機関等によって作成されたライフサイエンス分野データベースの統合的な利用を推進するために、平成 23 年 4 月に国立研究開発法人科学技術振興機構に設置されたものです。「ライフサイエンスデータベース統合推進事業の進捗と今後の方向性について」(平成 25 年 1 月 17 日) では、同センターが中心となってデータ及びデータベースの提供を受ける対象事業の拡大を行うこととされています。

これらを踏まえ、本事業により得られる次の種類のデータ及びデータベースについて、同センターへのデータ提供や公開に御協力をお願いします。

No.	データの種類	公開先	公開先 URL
1	構築した公開用データベースの概要	Integbio データベースカタログ	<a href="https://integbio.jp/dbcatalog/">https://integbio.jp/dbcatalog/</a>
2	論文発表等で公表した成果に関わるデータの複製物、又は構築した公開用データベースの複製物	生命科学データベース アーカイブ	<a href="https://dbarchive.biosciencedbc.jp/">https://dbarchive.biosciencedbc.jp/</a>
3	2のうち、ヒトに関するもの	NBDCヒトデータベース	<a href="https://humandbs.biosciencedbc.jp/">https://humandbs.biosciencedbc.jp/</a>

## (2) 患者レジストリ検索システムへの登録について

クリニカル・イノベーション・ネットワーク (CIN) は、疾患登録システム (患者レジストリ) を臨床開発に活用することで、日本国内における医薬品・医療機器等の臨床開発を活性化させることを目指し、そのための環境整備を産官学で行う厚生労働省主導のプロジェクトです。国立国際医療研究センターは、疾患登録システム (患者レジストリ) の活用促進による、効率的な医薬品・医療機器等の臨床開発の支援の一環として、国内に存在する患者レジストリに関する情報の検索システムを構築し、一般公開しています (<https://cinc.ncgm.go.jp/>)。患者レジストリ及びコホート研究 (治験・介入研究は除く) に係る研究開発課題で同検索システムに未登録の場合は、登録に御協力をお願いします。

## (3) その他

検体保存やゲノム解析については、既存の研究基盤の利用を積極的に行うことが求められ、AMED が最適な研究基盤に誘導・マッチングを提案する場合もあります。これらへの対応を含め、AMED が指定する各種データベースへのデータ提供を依頼する際は、御協力をお願いします。

### 13.11 博士課程 (後期) 学生の処遇の改善について

「第6期科学技術・イノベーション基本計画」(令和3年3月26日閣議決定)においては、優秀な学生、社会人を国内外から引き付けるため、大学院生、特に博士後期課程学生に対する経済的支援を充実すべく、生活費相当額を受給する博士後期課程学生を従来の3倍に増加すること (博士後期課程在籍学生の約3割が生活費相当額程度を受給することに相当) を目指すことが数値目標として掲げられ、「競争的研究費や共同研究費からの博士後期課程学生に対するリサーチアシスタント (RA) としての適切な水準での給与支給を推進すべく、各事業及び大学等において、RA等の雇用・謝金に係るRA経費の支出のルールを策定し、2021年度から順次実施する。」とされており、各大学や研究開発法人におけるRA等としての博士課程学生の雇用の拡大と処遇の改善が求められています。

さらに、「ポストドクター等の雇用・育成に関するガイドライン」(令和2年12月3日科学技術・学術審議会人材委員会)においては、博士後期課程学生について、「学生であると同時に、研究者としての側面も有しており、研究活動を行うための環境の整備や処遇の確保は、研究者を育成する大学としての重要な責務」であり、「業務の性質や内容に見合った対価を設定し、適切な勤務管理の下、業務に従事した時間に応じた給与を支払うなど、その貢献を適切に評価した処遇とすることが特に重要」、「大学等に

においては、競争的研究費等への申請の際に、RA を雇用する場合に必要な経費を直接経費として計上することや、RA に適切な水準の対価を支払うことができるよう、学内規程の見直し等を行うことが必要」とされています。

これらを踏まえ、本事業において、研究の遂行に必要な博士課程学生を積極的に RA として雇用するとともに、業務の性質や内容に見合った単価を設定し、適切な勤務管理の下、業務に従事した時間に応じた給与を支払うこととしてください。また、本事業へ応募する際には、上記の博士課程学生への給与額も考慮した資金計画の下、申請を行ってください。

(留意点)

- ・「第6期科学技術・イノベーション基本計画」では博士後期課程学生が受給する生活費相当額は、年間180万円以上としています。さらに、優秀な博士後期課程学生に対して経済的不安を感じることなく研究に専念できるよう研究奨励金を支給する特別研究員（DC）並みの年間240万円程度の受給者を大幅に拡充する等としています。
  - ・「ポストドクター等の雇用・育成に関するガイドライン」では、研究プロジェクトの遂行のために博士後期課程学生を雇用する場合の処遇について、「競争的研究費等で雇用される特任助教等の平均的な給与の額等を勘案すると、2,000円から2,500円程度※の時間給の支払いが標準的となるものと考えられる。」と示しています。
- (※) 競争的研究費等で雇用される特任助教等の平均的な給与の額等を勘案すると、博士後期課程の場合2,000円から2,500円程度の時間給の支払いが標準的となるものと考えられる。(令和2年8月に公表された「研究大学の教員の雇用状況に関する調査(速報版)」において、特任助教の給料月額中央値が存在する区分(40万円以上45万円未満)の額について、休日等を除いた実労働日(19日～20日)の勤務時間(7時間45分～8時間)で除した上で、博士後期課程学生の身分であることを考慮して0.8を乗じることにより算定。)
- ・具体的な支給額・支給期間等については、研究機関にて御判断いただきます。上記の水準以上又は水準以下での支給を制限するものではありません。
  - ・学生をRA等として雇用する際には、過度な労働時間とならないよう配慮するとともに、博士課程学生自身の研究・学習時間とのバランスを考慮してください。

### 13.12 若手研究者の自立的・安定的な研究環境の確保について

「研究力向上改革2019」(平成31年4月23日文科科学省)や「知識集約型の価値創造に向けた科学技術イノベーション政策の展開—Society 5.0の実現で世界をリードする国へ—最終取りまとめ」(令和2年3月26日科学技術・学術審議会総合政策特別委員会)において、特任教員やポストドクター等の任期付きのポストに関し、短期間の任期についてはキャリア形成の阻害要因となり得ることから、5年程度以上の任期を確保することの重要性が指摘されています。

また、国立大学法人及び大学共同利用機関法人については、「国立大学法人等人事給与マネジメント改革に関するガイドライン～教育研究力の向上に資する魅力ある人事給与マネジメントの構築に向けて～」(平成31年2月25日文科科学省)において、「若手教員の育成と雇用安定という二つの観点を実現するためには、任期付きであっても、間接経費や寄附金等、使途の自由度の高い経費を活用することで、5～10年程度の一定の雇用期間を確保するなど、流動性を保ちつつも研究者育成の観点を取り入れた制度設計を推進することが望まれる」と記載されているところです。

これらを踏まえ、本事業により、特任教員やポストドクター等の若手研究者を雇用する場合には、部局等の人事担当や経理担当等にも確認の上、研究開発期間を任期の長さとして確保するよう努めるとともに、他の外部資金の間接経費や基盤的経費、寄附金等を活用すること等によって可能な限り一定期間（5年程度以上）の任期を確保するよう努めてください。

### 13.13 若手の研究者の多様なキャリアパスの支援について

「文部科学省の公的研究費により雇用される若手博士研究員の多様なキャリアパス支援に関する基本方針」（平成23年12月20日科学技術・学術審議会人材委員会）において、「公的研究費により若手の博士研究員を雇用する公的研究機関及び研究代表者に対して、若手の博士研究員を対象に、国内外の多様なキャリアパスの確保に向けた支援に積極的に取り組む」ことが求められています。また、「第6期科学技術・イノベーション基本計画」（令和3年3月26日閣議決定）においても、「産業界へのキャリアパス・流動の拡大」に関する目標が掲げられているところです。さらに、「ポストドクター等の雇用・育成に関するガイドライン」（令和2年12月3日科学技術・学術審議会人材委員会）においては、「高度な専門性と優れた研究力を身に付けた博士人材が、ベンチャー企業やグローバル企業等も含む社会の多様な場で活躍し、イノベーションを創出していくことが不可欠であり、ポストドクターの期間終了後のキャリアパスの多様化に向けた取組が重要である」と述べられています。これを踏まえ、本公募に採択され、公的研究費（競争的研究費その他のプロジェクト研究資金や、大学向けの公募型教育研究資金）により、特任教授やポストドクター等の若手研究者を雇用する場合には、当該研究者の多様なキャリアパスの確保に向けた支援への積極的な取組をお願いいたします。また、当該取組への間接経費の活用も検討してください。

### 13.14 研究支援サービス・パートナーシップ認定制度について

「知識集約型の価値創造に向けた科学技術イノベーション政策の展開—Society 5.0の実現で世界をリードする国へ—最終取りまとめ」（令和2年3月26日科学技術・学術審議会総合政策特別委員会）においては、「行政が公的な事業として実施していた研究支援や研究成果の社会への還元等について、強い思いと情熱を持ちビジネスとして実施するスタートアップが出現し始めていることを踏まえて、新たな官民連携の仕組みの形成が求められる。」としています。

そのような中、文部科学省では、令和元年度に「研究支援サービス・パートナーシップ認定制度」を創設しました。本制度は民間事業者が行う研究支援サービスのうち、一定の要件を満たすサービスを「研究支援サービス・パートナーシップ」として文部科学大臣が認定することを通じ、研究者の研究環境を向上させ、我が国における科学技術の推進及びイノベーションの創出を加速するとともに、研究支援サービスに関する多様な取組の発展を支援することを目的としており、令和2年度までに9件のサービスを認定しています。

認定された各サービスの詳細は以下の文部科学省ウェブページ<sup>※</sup>より御覧いただけます。ぜひ御活用ください。

※ [https://www.mext.go.jp/a\\_menu/kagaku/kihon/1422215\\_00001.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/kihon/1422215_00001.htm)

## 第 14 章 お問合せ先

本公募要領の記載内容について疑問点等が生じた場合には、次表に示す連絡先にお問合せください<sup>※1</sup>、<sup>※2</sup>。また、情報の更新がある場合は AMED ウェブサイトの公募情報<sup>※3</sup>に掲載しますので、併せて参照してください。

※1 お問合せはなるべく電子メールでお願いします（以下アドレス"AT"の部分を変えてください）。

※2 電話番号のお掛け間違いに注意してください。電話受付時間は、特記がない場合、平日 10:00～12:00 及び 13:00～17:00 です。

※3 <https://www.amed.go.jp/koubo/>

照会内容	連絡先
公募研究開発課題、評価、提案書類の記載方法、提供する基盤技術に関する質問等	AMED 創薬事業部 医薬品研究開発課 Tel: 03-6870-2219 E-mail: sentan-bio"AT"amed.go.jp
不正行為・不正使用・不正受給	AMED 研究公正・業務推進部 研究公正・法務課 E-mail: kouseisoudan"AT"amed.go.jp
利益相反管理・研究倫理教育プログラム	AMED 研究公正・業務推進部 研究公正・法務課 E-mail: kenkyuukousei"AT"amed.go.jp
RIO ネットワーク	AMED 研究公正・業務推進部 研究公正・法務課 E-mail: rionetwork"AT"amed.go.jp
Medical IP Desk（医療分野の知財相談窓口）	AMED 実用化推進部 実用化推進・知的財産支援課 E-mail: medicalip"AT"amed.go.jp
創薬支援ネットワーク及び創薬事業部による支援	AMED 創薬事業部 東日本統括部 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町一丁目 5 番 5 号 室町ちばぎん三井ビルディング 8 階 Tel: 03-3516-6181 E-mail: id3navi"AT"amed.go.jp
e-Rad システムの操作方法	e-Rad ポータルサイトヘルプデスク お電話の前に、よくある質問と答え（FAQ）ページにて確認してください： <a href="https://www.e-rad.go.jp/contact.html">https://www.e-rad.go.jp/contact.html</a> →そのうえで、e-Rad にログインし、操作マニュアルを確認できる状態で： Tel: 0570-066-877（ナビダイヤル）、利用できない場合は 03-6631-0622（直通） 受付時間 9:00～18:00（平日） ※土曜日、日曜日、国民の祝日及び年末年始（12月29日～1月3日）を除く
バイオサイエンスデータベース	国立研究開発法人科学技術振興機構（JST） バイオサイエンスデータベースセンター Tel: 03-5214-8491 E-mail: nbdc-kikaku"AT"jst.go.jp



国立研究開発法人 **日本医療研究開発機構**

**創薬事業部 医薬品研究開発課**

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-7-1 読売新聞ビル 22F

Tel 03-6870-2219 Fax 03-6870-2244

令和3年7月