

官民による若手研究者発掘支援事業 社会実装目的型の医療機器創出支援プロジェクト

AMED説明資料

令和3年12月28日

国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）
医療機器・ヘルスケア事業部 医療機器研究開発課



1. 官民による若手研究者発掘支援事業の概要

令和4年度の公募

『官民による若手研究者発掘支援事業』の狙い



■ 目的

アカデミアの有望なシーズを発掘し、基礎研究フェーズであっても臨床ニーズ及び後の製品化を見据えながら取り組む医師や博士号を取得してからの研究経験の少ない45歳未満の研究者をシーズとともに育成することを目的



『革新的な医薬品、医療機器等及び医療技術をより早く医療現場に届けるための事業・イノベーションの創出の推進』に貢献

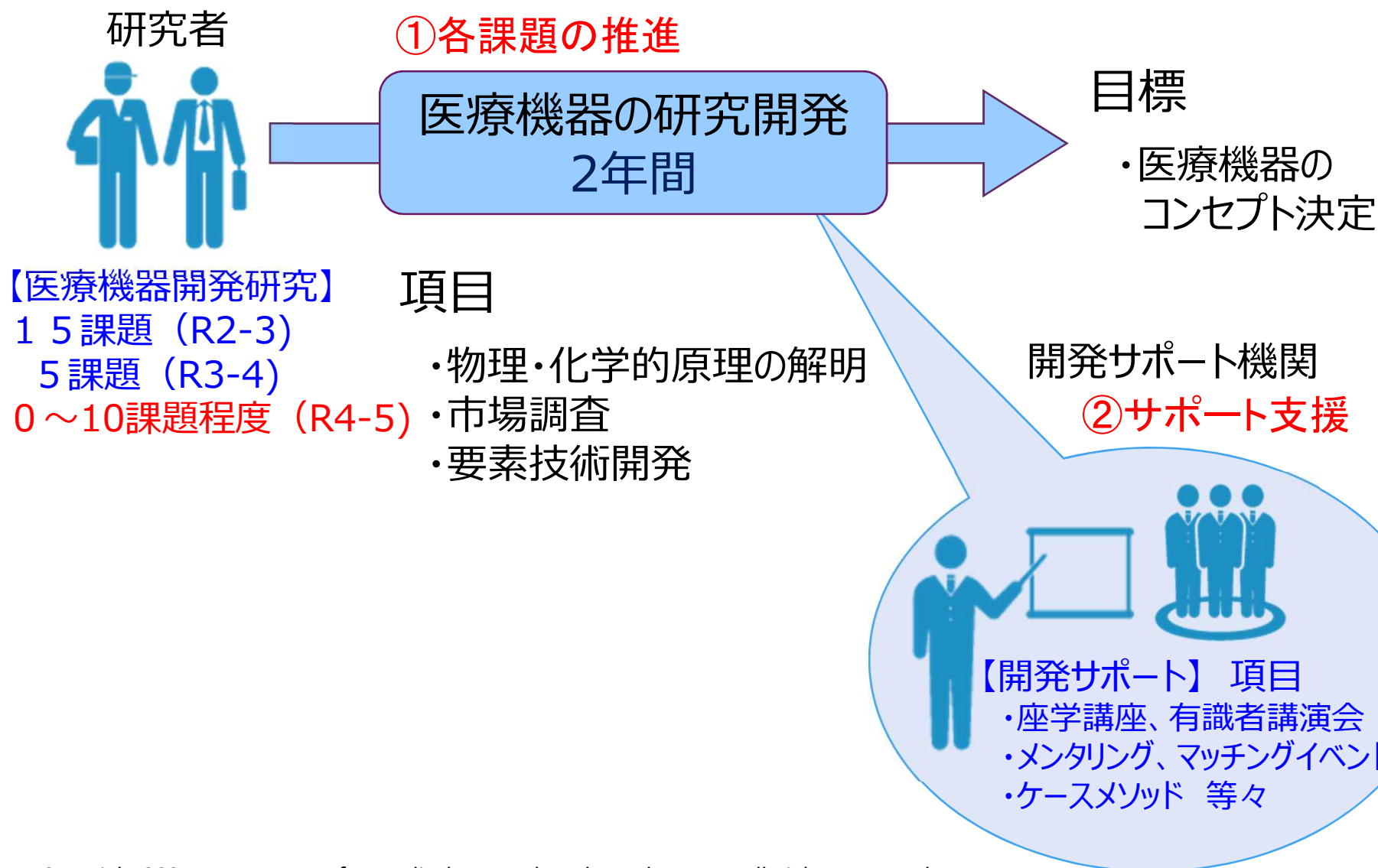
『官民による若手研究者発掘支援事業』の構成



■ 事業の構成

No.	プロジェクト
1	『医療機器開発研究』 ⇒主として物理・化学的原理の解明を行う
2	『開発サポート』 (R4年公募はありません) ⇒医療機器開発研究課題の支援を行う

『官民による若手研究者発掘支援事業』の構成



『官民による若手研究者発掘支援事業』の構成

令和4年度概算要求額 **19.0億円（12.2億円）**

事業の内容

事業目的・概要

- 産業界においては、投資リスクの高まり等から、短期的に成果の出やすい応用研究にシフトする企業が多く、他方、大学においては基礎的経費の減少により、基礎研究力の弱体化とともに、若手研究者の質の向上や多様なキャリアパスの構築等が必要となっています。
- また、コロナ禍の影響により低迷が予想される産学連携に対して、コロナ禍の影響を受けた産業界のV字回復への起爆剤として、若手研究者との長期的かつ先駆的な産学連携が期待されています。
- このため、破壊的イノベーションにつながるシーズ創出をより一層促すべく、産学連携の端緒となり得るような、大学の研究者・研究内容の見える化、企業からのアクセス機会や交流の場の活性化を目指し、官民が協調して研究資金を拠出し、有望な若手研究者の研究シーズを発掘し、支援します。
- 大学等の博士人材の産業界・ベンチャー等での活用につなげる実践や、産学連携思考等を支援することで、次世代を担うイノベーション人材を育成します。
- また、大学の将来を見据えた産学連携の推進制度等を積極的に活用する大学の改革を支援します。

成果目標

- (1) 若手研究者のシーズ研究を最大5年間支援します。
- (2) 早期実用化（助成終了5年後の実用化率7.5%）を目指します。



事業イメージ

(1) 官民による若手研究者の支援・活用

- 産業界等のニーズを踏まえ、民間の事業化・実用化（社会実装）という目的志向型の研究開発に向け、民間企業との共同研究等を実施する若手研究者に、当該研究にかかる研究費を支援します。
- イノベーションを創出し得る若手研究者の研究シーズを公募し、採択テーマに関心を持つ民間企業との意見交換の場を設けるとともに、必要なアドバイス等のハンズオン支援を行います。
- 博士人材等の若手研究者が、産業界・ベンチャー等における社会実装の経験を積むための実践（インターンシップ、クロスアポイントメント）や産学連携プロジェクト形成に向けた思考等に対して支援を行います。
- 共同研究等の実施において、産学連携の推進制度等の積極的な活用を支援します。

(2) 産業界に向けた若手研究者とのマッチング促進

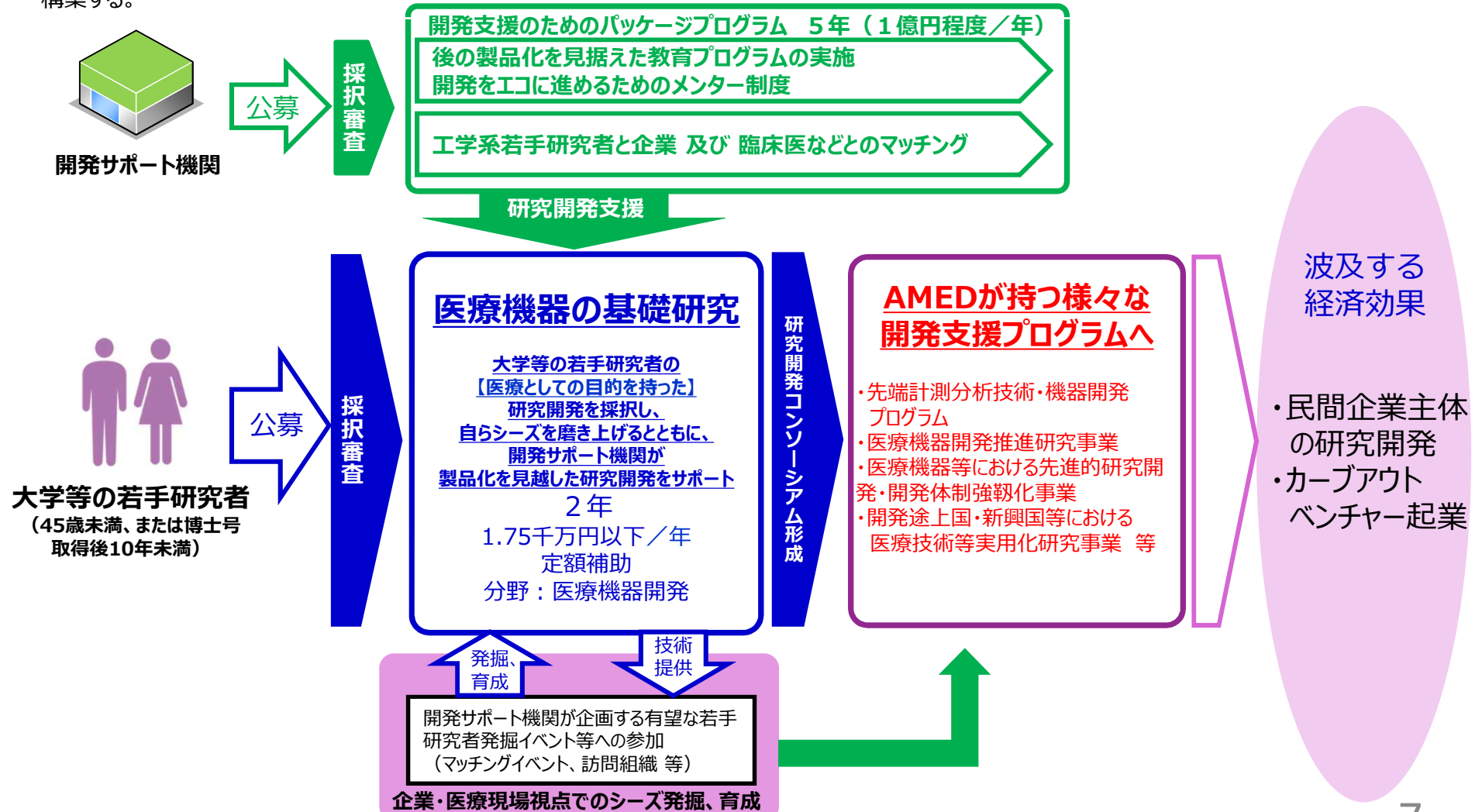
- 産業界をターゲットに強力なマッチング機能を担う民間事業者等を介して、イノベーションを創出し得る若手研究者とのマッチングを促進します。



官民による若手研究者発掘支援事業（AMED医療機器分野）



- 医療機器分野においては、後の製品化に係る規制を理解せずに研究開発を進めた結果、開発の手戻りが障壁となってスムーズな移行が行えないなどの問題。
- また、企業の製品化ニーズだけでなく、臨床現場（臨床医など）からのニーズが研究開発の源泉となっている特徴がある。
- 官民が協調して大学等の有望なシーズ研究を発掘し、臨床ニーズ 及び 後の製品化を見据えながら取り組む若手研究者をシーズと共に育成する仕組みを構築する。



2. 医療機器開発研究の概要

令和4年度における医療機器開発研究の公募概要



課題	研究開発費の規模 (直接経費)	研究開発実施 予定期間	新規採択課題 予定数
医療機器開発研究	1課題当たり年間 13,500千円以下※	最長2年度 (令和4年度～令和5年度)	0～10課題程度

※30%を上限として間接経費を追加で充当します。

令和4年度における医療機器開発研究の公募概要

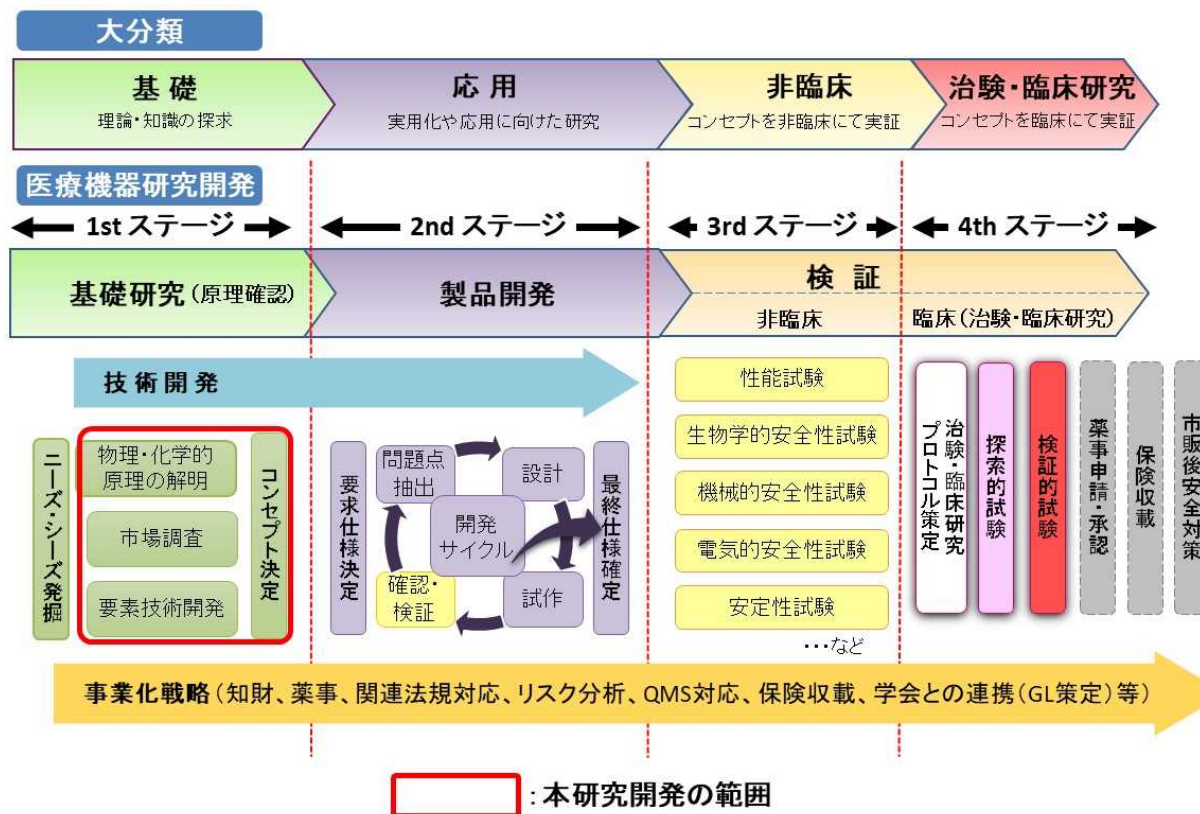


■ 応募対象者

- (1) ※「医療機器開発研究」における研究開発代表者は、以下の条件を満たす者。
年齢が満45歳未満の者又は博士号取得後10年未満（45歳程度）の者。
(ただし、原則博士号取得者が望ましい。) ただし、産前・産後休業又は育児休業をとった者は、満45歳未満の制限に、その日数を加算することができる。
- (2) 「医療機器開発研究」を実施する機関は、大学等のみを対象。
- (3) 研究者（研究開発代表者）が技術系研究者である場合は医療従事者（注）を、研究者（研究開発代表者）が医療系研究者である場合は技術者を、1名以上研究協力者として参加させること。
注：作成しようとする医療機器を直接的、またはその補佐をする者

応募に際しては、公募要領を熟読ください。

令和4年度における医療機器開発研究の公募概要



医療ニーズに基づいたシーズの提案であること

中間目標
(1年度目終了時)

- 提案時に研究開発代表者が既に有する医療現場のニーズに基づく医療機器開発シーズに対して、物理・化学的原理の解明、市場調査、要素技術開発を予め立案した計画通りに実行する。

最終目標
(終了時)

- 開発している医療機器のコンセプト決定までを少なくとも完了させる。
- 本プロジェクトの成果として当該医療機器のどのような基礎研究が達成されたか、また、開発サポート機関によるどの支援が効果的であったかを示す。

提出書類について



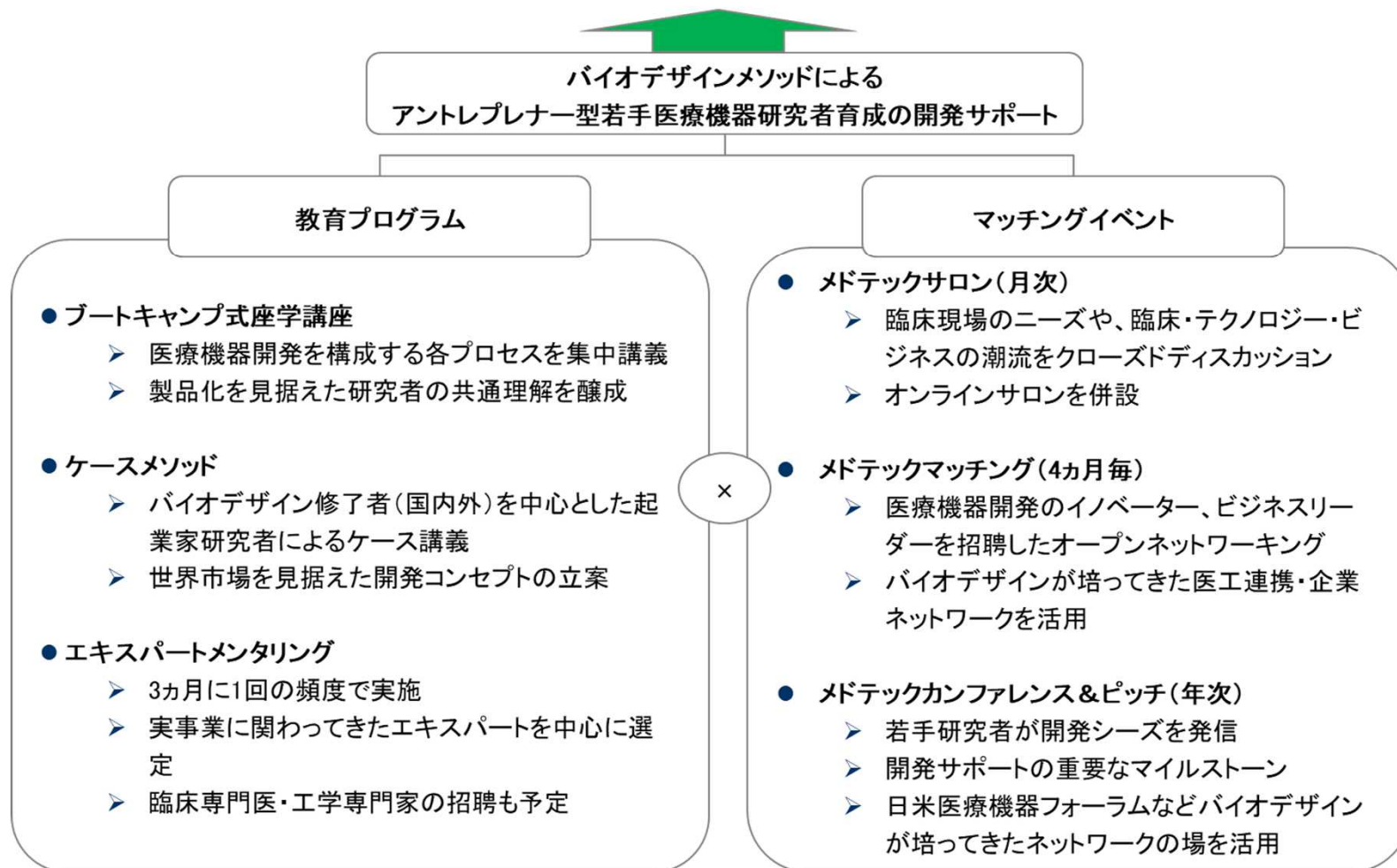
- 提出書類は、府省共通研究開発管理システム(e-Rad)からの応募となります。登録されていない方は、2週間程度登録に時間がかかりますので、まず、登録をお願いいたします。
- 提案書は、PDFファイル(文字コードが読み取れる)にして、e-Radにより提出してください。
- 提案書の別紙4については、AMEDより実用化に向けたマネジメント支援(実用化プログラム*)の評価で主に使用するものですが、採択時評価にも研究者がどれだけ先のことを想定できてるか等を判断する材料としても使用します。本事業で募集する基礎研究のステージより後のステージ部分の記載が多く、記載が難しいと思いますが、ご自分が目指しているものを想定して、可能な限り記載してください。
- 承諾書は、公印が必須です。スキャンPDF(文字コード必要なし)で、提案書とは別ファイルで、e-Radにより提出してください。
- 応募の〆切は、時間厳守です。機関承認が完了していない場合も受付いたしません。(機関承認の手続きが、困難な場合は1/24迄に、AMEDにご連絡ください)

3. 開発サポートの概要 (R4年公募はありません)

開発サポート機関（東京大学）による支援内容



若手研究者の研究開発をサポートし、事業化にむけた研究開発コンソーシアム形成を伴走支援



開発サポート機関（東京大学）による支援内容



教育プログラム			1Q	2Q	3Q	4Q
キックオフイベント & ブートキャンプ式座学講座	R2採択者	1日のみ参加 ①メドテックサロン ②R3採択者とのラウンドテーブルディスカッション ③ケースメソッド				
	R3採択者	6月中旬～下旬 4日程度				
	R2採択者	6月ブートキャンプ時				
	R3採択者				11～12月	
	R2採択者	固定(知財・薬事)2回、カスタマイズ2回				
	R3採択者				ニーズ、事業性、知財、薬事	
ケースメソッド□					11～12月	
エキスパートメンタリング						
マッチングイベント			1Q	2Q	3Q	4Q
メドテックサロン (月1回)	R2採択者	月1回		月1回		
	R3採択者					
メドテックマッチング (4ヶ月に1回)	R2採択者	4ヶ月に1回		4ヶ月に1回		
	R3採択者					
カンファレンス&ピッチ (年1回)	R2採択者				3Q～4Q内で1回	
	R3採択者					

■ PS及びPO

PS (プログラムスーパーバイザー)

PO (プログラムオフィサー)

AMEDは、本事業内に
PS、PO等を配置します。

- ・PS及びPO等は、本事業全体の進捗を把握し、事業の円滑な推進のため、必要な指導・助言等を行います。また研究機関は、PS及びPO等に協力する義務を負います。
- ・PS及び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、実施体制の変更、課題の中止等を行うことがあります。

氏名	所属・役職
高山 修一 (PS)	医療機器センター 上級研究員
佐久間 一郎 (PO)	東京大学 大学院工学系研究科 教授
小川 治男 (PO)	フクダ電子株式会社 取締役 技術統括 兼 開発本部長

ご参考（公募情報の入手方法等）

1) AMEDメールマガジンにご登録をいただく。

これにより随時公募情報をメールで確認することができます。その上で、公募要領に記載の事業趣旨に合致しているか否かをご自身でご判断をいただいた上で、応募いただく。

<https://www.amed.go.jp/pr/mailmagazine.html>

2) AMEDホームページから公募情報検索を行っていただく。

<https://www.amed.go.jp/search.php>

3) AMED Research Compass (AReC)

<https://www.amed.go.jp/contact/arec.html>

4) 気になる事業があれば、AMED findで当該事業の中でどのような課題が支援されていたかを確認いただく。

<https://amedfind.amed.go.jp/amed/index.html>