

※公募の詳細については、公募機関(AMED)のwebサイトで必ず確認してください。(H29.1.6現在)				
【H29年度日本医療研究開発機構(AMED)研究費】(戦略推進部 医薬品研究課)				
【公募締め切り・事業紹介リンク先】				
創薬等ライフサイエンス研究支援基盤事業		【AMEDへの提出期限】 平成29年1月27日(金)【正午】(厳守) (研究推進課学術調整係への提出期限:1月20日(金)) ○提出方法:e-Rad(機関承認要)		
<a href="http://www.amed.go.jp/koubo/010120161219.html">http://www.amed.go.jp/koubo/010120161219.html</a>		※希望者には、先端科学・イノベーション推進機構(O-FSI)による提案書アドバイス等を行いますので、O-FSI(fsojimu@adm.kanazawa-u.ac.jp)へ相談ください。		
事業概要 創薬等ライフサイエンス研究支援基盤事業(以下「本事業」という。)は、創薬プロセス又は基礎生命科学研究等のライフサイエンス研究に活用可能な基盤技術の整備や積極的な外部開放(共用)等を実施する機関に対して、研究基盤の整備及び施設利用に供するために必要な経費並びに研究者等の育成に必要な経費を補助するものです。これにより、創薬等支援技術基盤プラットフォームを構築します。		応募形態 「ネットワーク型」は、ユニットにおいて求められる「支援」と「高度化」を効率的に実施するために必要な複数の代表機関から構成されるネットワーク型組織による実施内容を提案してください。提案には各代表機関の役割や連携の内容を含めてください。 「個別型」は、領域において求められる施設・設備や技術を保有する代表機関が1機関で応募するものです。		
【公募課題概要】				
	配分予定額 応募形態	機関	採択件数	公募する研究内容、求められる成果等
創薬基盤推進研究事業				
1.プラットフォーム機能最適化				
プラットフォーム機能最適化 (ネットワーク型)	170 百万円程度	最長5年度	0~1 件程度	「プラットフォーム機能最適化ユニット」では、我が国の創薬プロセス等に活用可能な情報システムを整備し、外部への開放(共用)や情報解析を通じて創薬等ライフサイエンス研究の進捗に貢献します。また、生命情報データベースやツールの継承・管理・運用及び開発を行い、これを活用してマネジメント委員会及びAMED への本事業のマネジメントに必要な情報の提供や創薬シーズの実用化に関する種々の提案などを通じて、マネジメント委員会及びAMED のサポートをします。さらに、マネジメント委員会及びAMED と連携し本事業に関する事務局機能、本事業に関する広報及び各ユニットが保有する創薬シーズに関する調査を担います。 ●支援・高度化の内容 (ア) 支援 ・「タンパク3000 プロジェクト」(平成14 年度~平成18 年度)、「ターゲットタンパク研究プログラム」(平成19 年度~平成23 年度)及び「創薬等支援技術基盤プラットフォーム事業」(平成24 年度~平成28 年度)などこれまでの事業で整備された既存のデータベースやソフトウェア(解析ツール等)のうち、有用なものを継承・維持・管理する。 ・上記データベースやソフトウェア等を活用し、マネジメント委員会や外部研究者の支援を実施する。 ・外部研究者からの支援依頼に対する窓口業務を実施する。 (イ) 高度化 ・分散した生命情報データベースから有用な知識を取得する方法を開発する。 ・本事業で得られるデータや各課題の進捗状況などの情報を収集・解析するための技術を開発する。 ・新たに開発した技術等を活用して、本事業の各課題が直面する問題の解決策の提案を行う。
2.構造解析				
構造解析 (ネットワーク型)	300~700 百万円程度	最長5年度	0~2 件程度	「構造解析ユニット」では、タンパク質構造解析による創薬標的分子の機能解析に資する高度な構造生命科学研究の支援等を実施します。本ユニットは、構造及び機能の解析やアッセイ系構築等タンパク質を用いる研究のための試料の調製、タンパク質の立体構造解析に関する技術及びそれらに必要な施設・設備等を一貫して提供し、外部研究者の研究を「支援」します。また、将来の共用に向けて、それらの技術や施設・設備の「高度化」研究を実施します。 本ユニットは「構造解析領域」及び「タンパク質生産領域」の2つの領域から構成されます。応募に当たっては、どちらかの領域を選択する必要がありますが、提案には両領域の「支援」及

タンパク質生産 (個別)	25～55 百万円 程度	最長5年度	0～8 件程 度	<p>「高度化」に関する内容を含めることが可能です。</p> <p>●支援・高度化の内容</p> <p>(ア) 支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模なX線結晶構造解析施設の共用体制を整え、外部研究者の研究を支援する。</li> <li>・NMRや電子顕微鏡、その他の手段の構造解析施設の共用体制を整え、外部研究者の研究を支援する。</li> <li>・タンパク質構造解析研究に供するタンパク質試料を調製するために、タンパク質の発現、精製、結晶化及び性状評価等に関する高度な技術等の提供や、それらを利用した共同研究や受託生産等を通して外部研究者の研究を支援する。</li> </ul> <p>(イ) 高度化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上記の支援を効率的に遂行するための技術や設備の更なる改良を行う。</li> </ul>
<b>3. ケミカルシーズ・リード探索</b>				
ライブラリー・スクリーニング (ネットワーク型)	450 百万円程 度	最長5年度	0～2 課題 程度	<p>「ケミカルシーズ・リード探索ユニット」では、化合物ライブラリーやスクリーニング設備等を活用して、創薬等ライフサイエンス研究に資するケミカルシーズ探索の「支援」と「高度化」を実施します。また、薬理活性を有する化合物(ヒット化合物)の周辺誘導体を合成してリード化合物等を創出すること、またその際に必要となる薬物動態や物性データを取得することに係る「支援」と「高度化」を実施します。</p> <p>本ユニットは「ライブラリー・スクリーニング領域」及び「構造展開領域」の2つの領域から構成されます。応募に当たっては、どちらかの領域を選択する必要がありますが、提案には両領域の「支援」及び「高度化」に関する内容を含めることが可能です。</p> <p>●支援・高度化の内容</p> <p>【ライブラリー・スクリーニング領域】</p> <p>(ア) 支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・創薬等のスクリーニングに供するための化合物を集積した化合物ライブラリーを整備し、化合物を申請者に提供する。創薬シーズ等の探索を行うスクリーニング施設及び設備等を整備・運用する。</li> <li>・スクリーニング系の精度・感度の向上やスループット向上等の技術により、外部研究者の研究を支援するためのスクリーニング系構築を行う。</li> </ul> <p>(イ) 高度化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上記の支援を効率的に遂行するための技術や設備の更なる拡充、改良を行う。</li> </ul> <p>【構造展開領域】</p> <p>(ア) 支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スクリーニングで見いだされたヒット化合物等の周辺誘導体の合成展開を実施し、構造最適化を実施する。</li> <li>・化合物ライブラリーの更なる充実のために、自身が保有若しくは新規に合成した独自性の高い化合物(天然物誘導体、新規骨格化合物など)をライブラリー・スクリーニング領域において整備されるライブラリーに移管する。</li> <li>・特異的プローブ分子などの技術により創薬標的分子を同定する。</li> </ul> <p>(イ) 高度化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上記の支援を効率的に遂行するための技術や設備の更なる拡充、改良を行う。</li> </ul>
ライブラリー・スクリーニング (個別型)	50 百万円程度	最長5年度	0～5 件程 度	<p>●支援・高度化の内容</p> <p>【ライブラリー・スクリーニング領域】</p> <p>(ア) 支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・創薬等のスクリーニングに供するための化合物を集積した化合物ライブラリーを整備し、化合物を申請者に提供する。創薬シーズ等の探索を行うスクリーニング施設及び設備等を整備・運用する。</li> <li>・スクリーニング系の精度・感度の向上やスループット向上等の技術により、外部研究者の研究を支援するためのスクリーニング系構築を行う。</li> </ul> <p>(イ) 高度化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上記の支援を効率的に遂行するための技術や設備の更なる拡充、改良を行う。</li> </ul> <p>【構造展開領域】</p> <p>(ア) 支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スクリーニングで見いだされたヒット化合物等の周辺誘導体の合成展開を実施し、構造最適化を実施する。</li> <li>・化合物ライブラリーの更なる充実のために、自身が保有若しくは新規に合成した独自性の高い化合物(天然物誘導体、新規骨格化合物など)をライブラリー・スクリーニング領域において整備されるライブラリーに移管する。</li> <li>・特異的プローブ分子などの技術により創薬標的分子を同定する。</li> </ul> <p>(イ) 高度化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上記の支援を効率的に遂行するための技術や設備の更なる拡充、改良を行う。</li> </ul>
構造展開 (個別型)	20～50 百万円 程度	最長5年度	0～3 件程 度	<p>(ア) 支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スクリーニングで見いだされたヒット化合物等の周辺誘導体の合成展開を実施し、構造最適化を実施する。</li> <li>・化合物ライブラリーの更なる充実のために、自身が保有若しくは新規に合成した独自性の高い化合物(天然物誘導体、新規骨格化合物など)をライブラリー・スクリーニング領域において整備されるライブラリーに移管する。</li> <li>・特異的プローブ分子などの技術により創薬標的分子を同定する。</li> </ul> <p>(イ) 高度化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上記の支援を効率的に遂行するための技術や設備の更なる拡充、改良を行う。</li> </ul>
<b>4. バイオロジカルシーズ探索</b>				
バイオロジカルシーズ探索 (個別型)	30 百万円程度 ※ DNA/RNA シー ケンスの大規 模解析により 外部研究者の 支援が十分に 可能な課題に ついては、最大 100 百万円	最長5年度	0～4 件程 度	<p>「バイオロジカルシーズ探索ユニット」では、臨床検体を含む生体試料の大規模かつ多面的なオミックス解析や細胞情報の測定・解析、安全性評価などの手法を用いて、生命現象の統合的理解や臨床有用性の高い創薬標的の同定と検証の「支援」とそのための技術の「高度化」をします。</p> <p>本公募では、次世代シーケンサー等の機器の運営体制を有し、ライブラリー作成等のシーケンス前処理から配列解読及び高次解析を一貫して提供する機能ゲノミクス課題を公募します。具体的にはDNA/RNA シーケンスを中核技術とし、メチローム解析、一細胞解析、エピジェネティクス等の高度な解析が実施できる課題を公募します。</p> <p>(ア) 支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代シーケンサー等の機器の共用体制を整備し、外部研究者を支援する。</li> <li>・メチローム解析、一細胞解析、エピジェネティクス等の高度な解析技術を外部研究者へ提供する。</li> <li>・次世代シーケンサーから得られた解読データの高次解析を実施する。</li> </ul> <p>(イ) 高度化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上記の支援を効率的に遂行するための技術や設備の更なる拡充、改良を行う。</li> </ul>

5. インシリコ				
インシリコ（個別型）	10～30 百万円程度	最長5年度	0～10 件程度	<p>「インシリコユニット」では、計算科学を活用した実験データの解析、シミュレーション・予測などにより創薬等ライフサイエンス研究を理論的側面から「支援」します。また、支援に必要な技術の「高度化」を実施します。</p> <p>●支援・高度化の内容</p> <p>(ア) 支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・タンパク質の立体構造並びにタンパク質と生体分子若しくは低分子化合物等との相互作用様式の推定のための構造インフォマティクス技術を用いた外部研究者等の支援を行う。</li> <li>・NMRやクライオ電子顕微鏡等の複数の構造解析手法から得られる情報を多面的に集め統合することによるタンパク質等の構造ダイナミクス研究を理論的側面から支援する。</li> <li>・開発したツール等を広く外部研究者等に提供するために、プラットフォーム機能最適化ユニットが運営するデータベースに移管し公開する。</li> </ul> <p>(イ) 高度化</p> <p>上記の支援を効率的に遂行するための技術や設備の更なる拡充、改良を行う。</p>