

令和6年度 共同利用・共同研究システム形成事業  
「大学の枠を超えた研究基盤設備強化・充実プログラム」採択機関一覧

申請件数：41件、採択件数：2件

No	申請機関	事業名	事業概要
1	大阪大学 蛋白質研究所	多対象および多階層構造解析用の 多目的開発電子顕微鏡	<p>本研究所では、2019年度から、国内のX線装置メーカーとの技術相談や電子顕微鏡メーカーとの共同研究により、極微結晶電子回折法（MicroED法）を活用した構造解析技術の開発を進めている。</p> <p>本事業では、当該開発技術を活用し、結晶性の低い非タンパク質性アミノ酸を含む天然物や合成高分子のユニット構造解析に用いることのできる多目的電子顕微鏡を開発・整備する。</p> <p>X線やNMRを用いても構造決定できなかった生理活性を有する中分子、非タンパク質性のアミノ酸を含む複雑な骨格の天然物、ユニークな物性を示す合成高分子のユニット構造の決定など、生命科学・物質科学の垣根を超えて構造解析が最も困難な研究対象が次々に構造解析されることが期待できる。</p>
2	東京大学 物性研究所	先進的超強磁場システム	<p>本設備は、世界で最も先進的な100テスラ級の超強磁場を発生するシステムで、破壊型と非破壊型のマグネットでシステムを開発する。破壊型は、新たに電源を導入して、コイルが破壊する中でもノイズのない100テスラ級の超強磁場を発生するシステムを開発し、非破壊型も電源を整備し、高繰り返しができる100テスラ級の超強磁場を発生するシステムを開発する。この開発により実現する磁場環境と、すでに開発に成功した1000テスラ磁場発生装置を組み合わせることで、世界唯一の先進的超強磁場科学研究設備を構築でき、これを国内外の幅広い分野の共同利用・共同研究者に供する。</p>