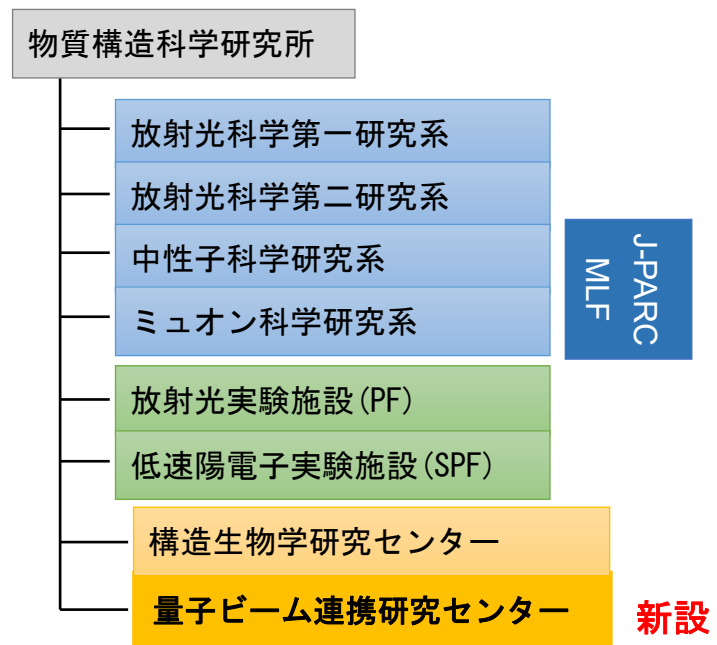


量子ビーム連携研究センター Center for Integrative Quantum Beam Science (CIQuS)

雨宮健太・KEK 物構研

物構研では 2020 年 4 月に「量子ビーム連携研究センター」が新設された。本センターは、従来の構造物性研究センターを発展的に改組したもので、放射光、中性子、ミュオン、低速陽電子という 4 つの量子ビームを備えた世界的にもユニークな研究所である物構研のメリットを活かして、新たな「発掘型共同利用」と「テーマ設定型共同研究」を推進するとともに、若手人材を育成することで、新しいマルチプローブ連携分野を創成することを目指している。特に、マルチプローブ利用に不可欠な、AI を活用したデータ駆動型の実験・解析手法の開拓に力を入れている。以下に、このセンターにおける 3 つの取り組みを示す。



(構造物性研究センターを発展的に改組)

① 発掘型共同利用

各プローブのユーザーが実施している研究の中から、マルチプローブ利用によって発展が期待されるものを発掘し、マルチプローブ利用に誘導する。ユーザーとともに研究内容を検討し、マルチビームに適した試料調製から実験・解析まで、研究実施に対する助言・実験支援を一気通貫に行う。

② テーマ設定型共同研究

イノベーションに貢献できる量子ビーム連携研究課題を設定し、産学官連携・国際連携によって課題解決する。メンバーを入れ替えつつ、4～5年ごとに次の新たな課題に継続的に取り組む。

③ マルチプローブ若手人材育成

上記の取り組みを通して、量子ビーム連携分野で国際的に活躍できる若手人材を育成し、各分野に輩出する。

当日は、上記の取り込みの進捗状況や今後の展望について報告する。