

平成29年度募集説明会資料

さががけ

「量子技術を適用した 生命科学基盤の創出」

平成29年4月18日

戦略研究推進部

ライフイノベーショングループ



科学技術振興機構

領域の目的

本領域設定の目的

- 量子科学・量子技術を生体や生体分子の計測に応用することで、量子と生体の研究の交流と融合を促進し、生命科学を革新的に発展させることを目的とし、量子生命科学基盤の創出を目指します。
- また、量子・生命のハイブリッド人材の育成も図ります。
- ハイリスクなテーマにも積極的に挑戦していただきたいと思います。

募集課題について(1)

■ 募集課題について

- 募集の際、大きく3つの課題を設定し募集を行い、量子とライフの異分野融合を促進を図ります。

① 生命現象を量子技術を応用して解明する課題 (主に生物学、農学、医歯薬学分野)

技術の発明ではなく、新しい生命現象や原理や物質の発見、病態解明等です。その道具として量子技術を導入するものを広く募集します。

募集課題について(2)

②生命科学に応用可能な計測技術を量子技術を用いて開発する課題

(主に**応用物理学**、**化学**分野)

これまで扱ってこなかった生命科学に応用可能な計測技術やそのプローブを開発することを想定しています。もちろんすでに計測技術開発に知識や経験のある生物工学や医用工学の研究者が量子技術を導入する提案も歓迎します

募集課題について(3)

③生命現象を量子科学的に理解する課題

(主に理学、構造化学、理論生物学、計算化学分野)

発明ではなく理解であり、それも生物の量子科学的な理解です。そのための道具は必ずしも量子技術でなくともかまいません。

例えば計算シミュレーションからのアプローチも考えられます。

募集及び運営について

■ 提案について

- 量子・ライフの研究者による**連携提案**が可能です。
提案は各々提案課題を設定し、提案してください。
連携提案の場合両方通らないと採択されないわけではなく、一方だけが採択される場合もあります。
連携提案は異分野の研究者が互いの研究を深化させるために必要な連携を期待しています。

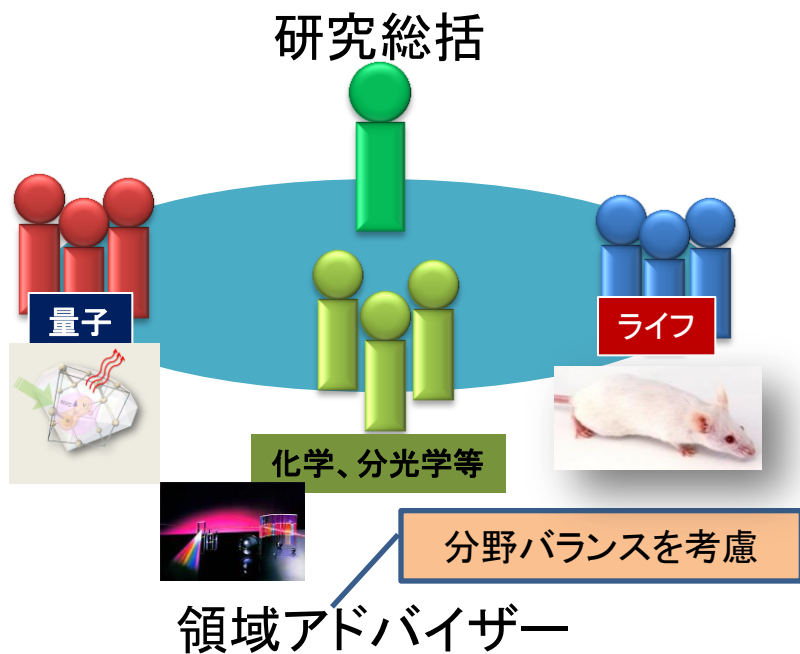
もちろん、生命科学と量子の両方に知見を有する個人研究者においては、従来通り、個人での応募も可能です。

■ 領域運営について

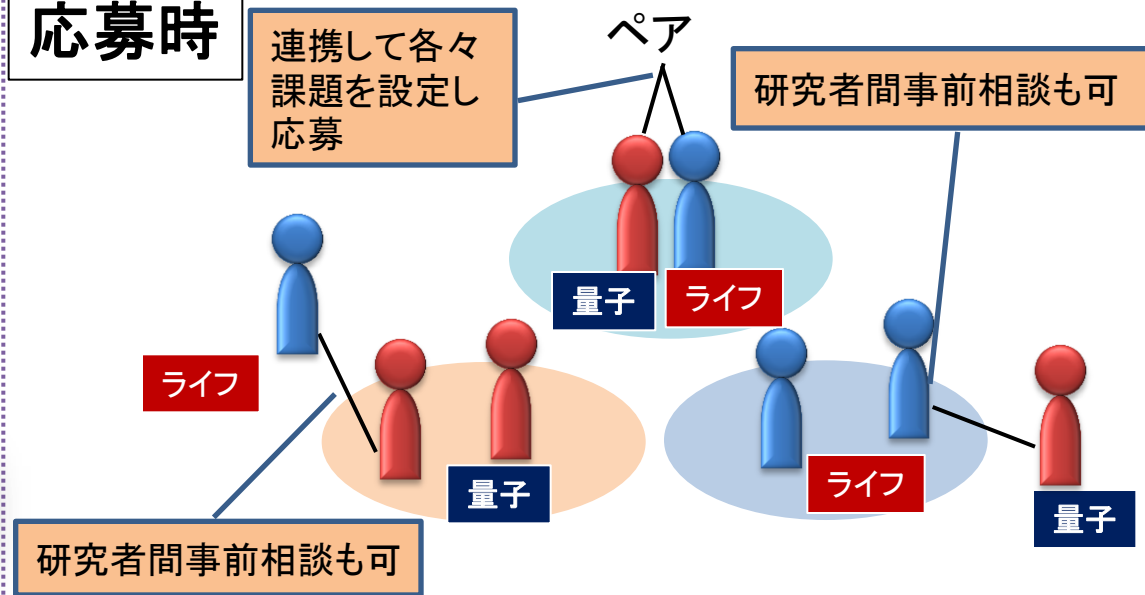
- 領域内で量子研究者とライフ研究者が連携できるようマッチングを考慮。
- 領域アドバイザーとのマッチング及び指導。

領域運営体制(案)

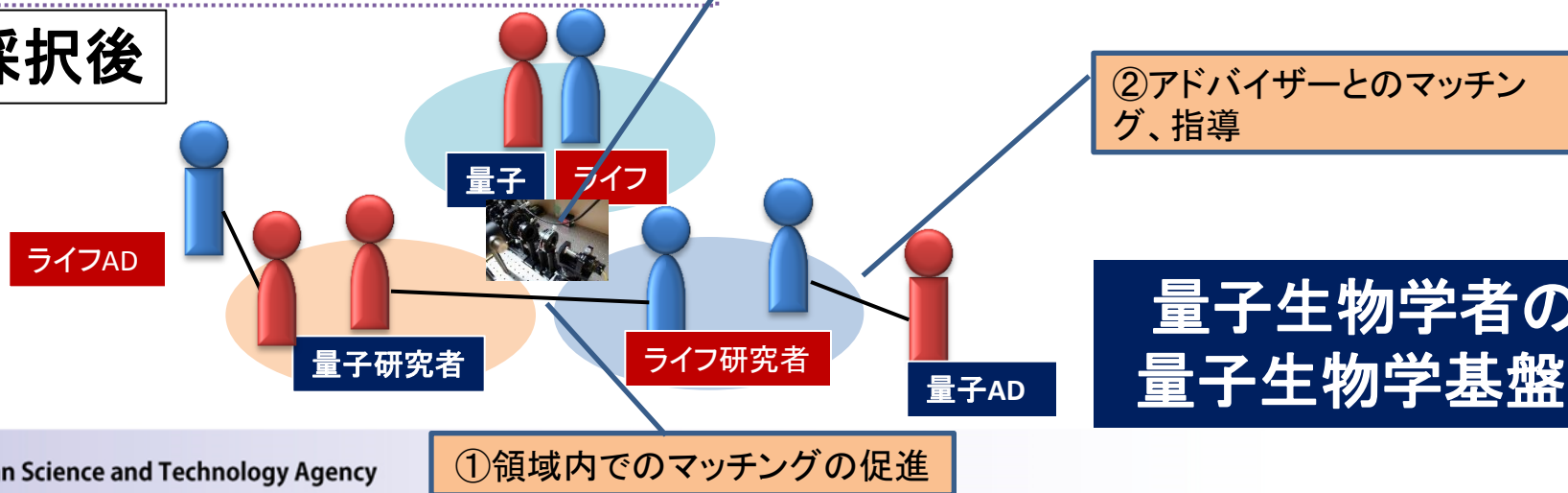
運営体制




応募時



採択後



量子生物学者の育成・
量子生物学基盤の構築



皆様の積極的な提案をお待ちしております



科学技術振興機構