

# 量子生命科学研究拠点形成について

国立研究開発法人  
量子科学技術研究開発機構  
理事長 平野 俊夫

- QSTが有する研究開発基盤を強化し、量子生命科学に関するオープンプラットフォーム型の量子技術イノベーション拠点を形成。
- 国内外の大学・研究機関・企業等と連携して、基礎研究から技術実証、オープンイノベーション、知財管理、人材育成等を一元的に実施。
- 最先端の量子技術の開発と社会実装を加速するとともに、国際感覚豊かな若手リーダーを育成。

## 量子生命科学研究センター（仮称）の建設



### 2022年の完成を目指して新棟建設

- ① **オープンラボ・企業ブースを設置し、最高水準の研究環境を提供**
- ② **QSTが誇る最先端の基盤技術・設備を提供し産学官連携を促進**
- ③ **知的財産管理や人材育成等を一元的に実施し、いち早くイノベーションを創出**

## 量子生命科学研究施設・設備整備

### 量子生命科学研究施設・設備整備

#### 量子計測・センシング研究基盤施設・設備整備

ナノ量子センサの微細加工装置や、ナノ量子センサを用いて細胞の温度やpH等を計測するための施設・設備を整備する。



#### 量子構造・動態解析基盤施設・設備整備

細胞等の生体高分子構造の解析を行うためのEPR装置等の施設・設備を整備する。



#### 生体量子機能解析基盤施設・設備整備

タンパク中の電子エネルギーの移動を二次元フォトンエコー法により計測するための施設・設備を整備する。



#### 量子生命研究環境施設・設備整備

量子生命研究拠点の動物実験や有機化学実験のための施設・設備を整備する。



- 昨年4月、併任も含め約100名の研究者からなる「量子生命科学領域」を発足
- 名古屋大学 馬場教授を領域長、京都大学 白川教授を領域研究統括として迎え入れ、両研究室と連携
- 量子生物学、構造生物学、生命情報科学、医学等、幅広い分野における研究者との連携について大学・研究機関と議論中
- 新しい研究領域であることから若手研究者を積極的に受入れることを協議中であり、既に京都大学から次世代量子センサーの五十嵐グループリーダー及び大学院生3名を迎え入れている
- 積極的な外部資金の獲得
  - 光・量子飛躍フラッグシッププログラム (Q-LEAP)
  - 関係する大学・研究機関との共同での応募を議論中
  - その他、PRISMやムーンショット、CREST等への応募も検討中