

# 量子未来社会ビジョンの実現に向けた取組の推進

令和6年度 予算額(含基金) 約368億円  
令和5年度 補正予算額(含基金) 約379億円  
令和5年度 予算額(含基金) 約421億円  
※基金は単年度に要する予算を推計して計上  
※量子関係予算のみを切り出すことが困難な場合は未計上

国際競争の激化などを踏まえ量子技術により目指すべき未来社会ビジョンとその実現に向けた戦略「量子未来社会ビジョン」(令和4年4月)・「量子未来産業創出戦略」(令和5年4月)に基づき、量子コンピュータをはじめとする各技術分野の取組及びイノベーション創出のための基盤的取組を強力に推進

## 各技術分野の取組

### 横断

- 科学技術イノベーション創造推進費(SIP、BRIDGE)のうち量子関係 380億円の内数(380億円の内数)
- JST戦略的創造研究推進事業(新技術シーズ創出) 437億円の内数(437億円の内数) ※運営費交付金中の推計額
- NEDO 新産業・革新技術創出に向けた先導研究プログラム 20億円の内数(19億円の内数)
- 先進技術の橋渡し研究 67億円の内数(27億円の内数) ※歳出ベースの金額

### 量子コンピュータ

#### 国産量子コンピュータの研究開発の抜本的な強化、産業界への総合支援

- 光・量子飛躍フラッグシッププログラム(Q-LEAP) 45億円の内数(42億円の内数)
- 理化学研究所 運営費交付金(うち量子関連) 666億円の内数(548億円の内数)
- 未踏ターゲット事業 69億円の内数(70億円の内数)
- NEDO 高効率・高速処理を可能とする次世代コンピューティングの技術開発事業 48億円の内数(49億円の内数)
- ムーンショット型研究開発制度(目標6「誤り耐性型汎用量子コンピュータを実現」) 1480億円の内数(基金) 1522億円の内数 [令和5年補正]

### 量子ソフトウェア

#### 量子コンピュータの利用環境の整備、ソフトウェア研究開発の抜本的な強化

- 光・量子飛躍フラッグシッププログラム(Q-LEAP) 45億円(42億円)の内数[再掲]
- 理化学研究所 運営費交付金(うち次世代の研究DXプラットフォーム構築による「未来の予測制御の科学」の開拓) 26億円(22億円)
- NEDO 量子・古典ハイブリッド技術のサイバー・フィジカル開発事業 10億円(10億円)
- 量子・古典ハイブリッドコンピューティングの基盤ソフトウェア開発 4850億円の内数(基金)
- ムーンショット型研究開発制度(目標6「誤り耐性型汎用量子コンピュータを実現」) 1480億円の内数(基金) 1522億円の内数 [令和5年補正] [再掲]

### 量子セキュリティ・ネットワーク

#### 量子暗号通信の利用拡大、総合的セキュリティの実現、量子インターネット研究

- グローバル量子暗号通信網の構築に向けた研究開発等 20億円 [令和5年補正] (15億円)
- 量子インターネット実現に向けた要素技術の研究開発 12億円(26億円)
- ムーンショット型研究開発制度(目標6「誤り耐性型汎用量子コンピュータを実現」) 1480億円の内数(基金) 1522億円の内数 [令和5年補正] [再掲]

### 量子計測・センシング等

#### 量子計測・センシング技術の応用分野の拡大、事業化支援

- 光・量子飛躍フラッグシッププログラム(Q-LEAP) 45億円(42億円)の内数[再掲]
- マテリアル先端リサーチインフラ 21億円の内数(17億円の内数) 9億円の内数 [令和5年補正]
- JST未来社会創造事業 86億円の内数(92億円の内数) ※運営費交付金中の推計額
- 地域資源循環を通じた脱炭素化に向けた革新的触媒技術 19億円の内数(19億円の内数)

## イノベーション創出のための基盤的取組

### スタートアップ企業の創出・活性化

- 科学技術イノベーション創造推進費(SIP、BRIDGE)のうち量子関係 380億円の内数(380億円の内数) [再掲]
- 戦略的な研究開発の成果による国内外での社会実装・市場創出の加速 4億円の内数 [令和5年補正]

### 人材の育成・確保、アウトリーチ活動

- 光・量子飛躍フラッグシッププログラム(Q-LEAP) 45億円(42億円)の内数[再掲]
- NICT量子ICT人材育成プログラム(NQC) 運営費交付金 320億円の内数(287億円の内数)

### 量子拠点の体制強化

- 量子コンピュータ拠点・ヘッドクォーター(理研)
  - 運営費交付金 666億円(548億円)の内数[再掲]
  - 施設整備費補助金 51億円[令和5年補正]
- 量子・AI融合技術ビジネス開発グローバル研究センター(産総研)
  - 運営費交付金 650億円の内数(618億円の内数)
  - 量子・古典融合技術の産業化支援機能強化事業 300億円 [令和5年補正]
- 量子生命・量子技術基盤拠点(QST)
  - 運営費交付金 6億円(8億円) ※運営費交付金中の推計額
  - 施設整備費補助金 8億円 [令和5年補正]

### 国際連携/産学官連携

- JST共創の場形成支援プログラム 134億円の内数(138億円の内数) [再掲]

### 経済安全保障等

- 経済安全保障重要技術育成プログラム 5,000億円の内数(基金)
- クラウドプログラムの安定供給の確保 200億円の内数(基金)

- 量子マテリアル拠点(NIMS)
  - 運営費交付金 2億円(2億円) ※運営費交付金中の推計額
- 量子セキュリティ拠点(NICT)
  - 運営費交付金 320億円(287億円)の内数[再掲]
- JST共創の場形成支援プログラム 134億円の内数(138億円の内数)