

# 第 8 期 事 業 年 度

自 令 和 5 年 4 月 1 日

至 令 和 6 年 3 月 31 日

## 事 業 報 告 書

国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構

法人番号:8040005001619

## 1. 法人の長によるメッセージ

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（QST）は、令和5年度より第2期中長期計画を開始しました。

QSTがその名に冠している量子科学技術研究開発は、今、世界から最も注目される研究分野です。国は、量子技術イノベーション戦略に続き、量子未来社会ビジョン、量子未来産業創出戦略を策定し、QSTはその戦略を担う拠点として、量子生命拠点に加えて、昨年からの量子技術基盤拠点としての活動を開始し、特に、量子生命拠点はその先進性に世界中が注目、生命現象における量子もつれの観測とその意義の解明に向けた最先端の研究に期待が高まっています。

令和5年度、QSTでは、多くの成果を創出させていただくことができました。10月には、トカマク型超伝導プラズマ実験装置 JT-60SA の統合試験運転において、わずか2日間の試験で13万アンペアの電流を持つ初プラズマを達成し、超伝導装置における世界記録になる120万アンペアまで電流を伸ばすことに成功、人類の夢であり、希望であるフュージョンエネルギーの実現への大きな礎となりました。QSTで開発され、日本発の世界に誇る治療技術である重粒子線がん治療では、量子メス棟の着工及び量子メス実証機の装置製作が本格化する中、登録をいただいております患者様が令和5年度に15000人を超えました。また、東北地区への放射光施設設置の検討から実に10年を経て実現した国のプロジェクトにより、QSTが国の主体として設置整備を進めてきた仙台の3GeV高輝度放射光施設 NanoTerasu の建設が完了し、12月にファーストビームを達成しました。そして、ついに、令和6年4月より官民パートナーシップという新しい枠組みで運用を開始しております。

第2期中長期期間においてQSTはその強みである「量子科学技術研究を柱に、エネルギー開発から医学・医療研究まで幅広い研究開発を推進し、それに必要な量子ビーム施設、フュージョンエネルギー施設、研究病院など多彩な大型研究開発施設群を有する」ことを最大限に活かし、第1期で培った研究成果をさらに醸成、発展させるべく、以下の方向性を掲げ、引き続き、世界最高水準の研究開発の推進と研究開発成果の創出を目指します。

- 世界最先端かつ高性能な大型研究開発施設群とその基盤技術を活用して、QSTと国内外の研究員の協創や施設供用により、量子科学技術のみならず幅広い分野で世界を牽引します。
- 国の指定を受けた量子技術基盤拠点、量子生命拠点、フュージョンテクノロジー・イノベーション拠点、基幹高度被ばく医療支援センター、3GeV高輝度放射光施設等の研究開発拠点では、国の量子科学技術基盤の中核として人材、知財、施設を強化します。
- 量子科学技術基盤に立脚した4つの研究分野（量子技術イノベーション、量子医学・医療、量子エネルギー、量子ビーム科学）を中心に、先進的かつ独創的な研究開発を展開します。

QSTでは唯一無二の大型研究開発施設群を開発、維持、そして供用する体制を構築し、内外の研究者に効率的な利用を可能とするワンストップサービスを提供します。QSTは、国の戦略や政策における重要な役割を担い、さまざまな拠点に指定されて研究開発に取り組んでいます。着実な取り組みを通して、国や社会からの強い期待に応えていきます。

引き続き、量子科学技術に関わる研究開発を通じて、新たな価値を創出・提供することで、経済・社会・環境が調和した持続可能な未来社会の実現への貢献に取り組むとともに、国立研究開発法人に求められる「研究開発成果の最大化」に貢献をしてまいります。

国民の皆さまのご理解とご支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。



国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構  
理事長 小安 重夫



高崎量子応用研究所

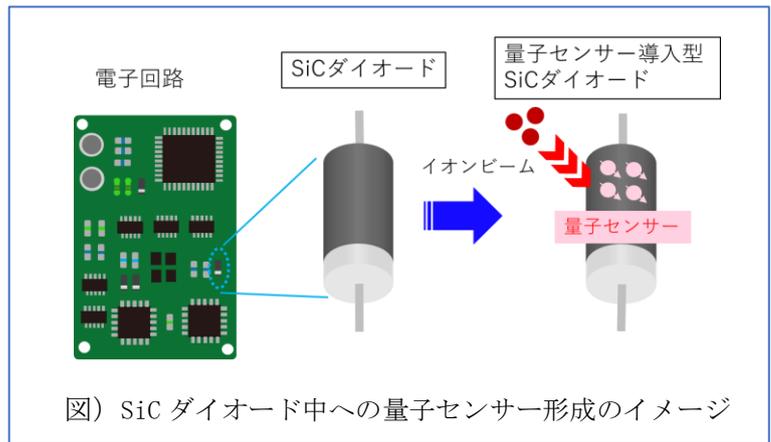
シリコンカーバイド(SiC)量子センサーの高感度化を実現！  
—次世代パワー半導体の信頼性向上へ—



シリコンカーバイド (SiC) 製のパワー半導体は、従来のシリコン (Si) 製に比べて省エネ性能が高く、高電圧でも使用可能で高い動作温度にも耐える等の特長から、新幹線等の電力制御に使用されるなど私たちの身の回りでも利用が広がりつつあり、この SiC 半導体の信頼性向上や品質管理が求められています。そのための技術として動作中の SiC 半導体の局所温度や電流を測定できる量子センシング技術に期待が寄せられています。

SiC 半導体中の量子センシングは、精密に制御したイオンビームを SiC 半導体に打ち込み、その内部に量子センサー (SiC-V<sub>Si</sub>) を形成することで可能となります。しかしながら、SiC-V<sub>Si</sub> は、温度に対する感度が極めて低く、温度情報の信号が小さくなる 50℃を超える高温領域では温度測定が困難となる点が実用化に向けての大きな課題でした。

そこで、SiC-V<sub>Si</sub> が温度よりも磁場に対して敏感に反応することに着目し、温度を直接測定するのではなく、磁場の情報を温度の情報に変換するための技術開発に成功し、SiC 半導体中の量子センシング実用化の課題を解決しました。詳細は[こちら](#)を御覧ください。



量子生命科学研究所

心に描いた風景を脳信号から復元！  
—生成系 AI と数理的手法を用いた新たな技術を開発—



画像を実際に目で見ていない人の脳の活動を機能的磁気共鳴画像法 (fMRI) で計測し、その脳信号から見ている画像を復元できることは先行研究で示されています。しかし、人が心の中で思い描いた任意の風景・物体などのメンタルイメージの復元は従来の方法では難しく、例えばアルファベットの文字や単純な幾何学図形など、限られた種類の画像でしか成功していませんでした。

そこで、目で見ていない画像の復元に成功した既存の手法をベースにしなが、近年発展の目覚ましい生成系 AI とベイズ推定、ランジュバン動力学法を組み合わせた新手法を開発しました。この手法を用いて、画像の種類を限定することなく、メンタルイメージを復元することに世界で初めて成功しました。本成果は、新たなコミュニケーションツールへの応用、ブレイン・マシン・インターフェースや医療機器への展開が期待されます。詳細は[こちら](#)を御覧ください。



うつなどの精神疾患の新しい治療法の開発には、患者によく見られる「よりコストを感じて行動することが億劫になる」といった意欲障害の脳メカニズムの理解が重要とされています。セロトニンは気分や覚醒リズムに関わる重要な脳内の神経伝達物質で、セロトニンの不足はうつ病などで不安や意欲低下が生じる原因のひとつと考えられています。しかし、セロトニンの不足によって意欲低下が生じる詳しい仕組みは分かっていませんでした。

そこで、PET を用いて決めた量の薬剤をサルに投与して、セロトニンの伝達を調節し意欲低下の要因を探りました。その結果、サルの脳内セロトニンレベルを下げると(1)報酬期待による意欲生成(報酬効果)が低下し、(2)報酬の大小にかかわらず「行動をしたくない」

(億劫)という反応が増えることを発見しました。さらに、この意欲低下の2要因には2種類のセロトニン受容体(5-HT<sub>1A</sub>と5-HT<sub>1B</sub>)が関係し、5-HT<sub>1A</sub>受容体は特に報酬を得るために必要なコストを多く見積る「コスト感の増大」に作用することを発見しました。これらの発見により、うつなどの精神疾患の新しい治療法の開発への貢献が期待されます。詳細は[こちら](#)を御覧ください。

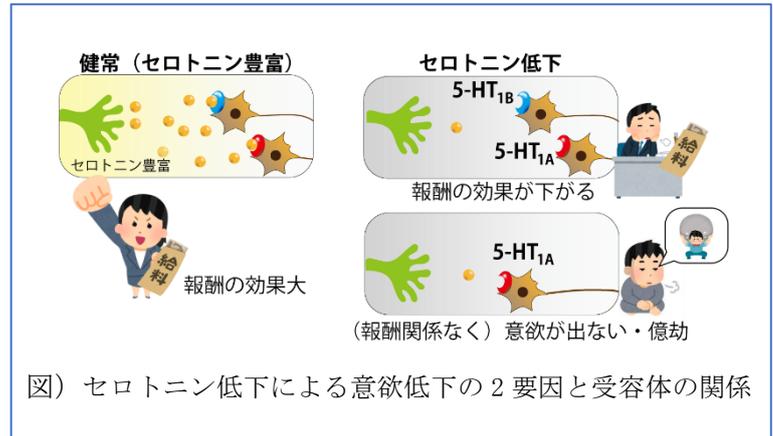


図) セロトニン低下による意欲低下の2要因と受容体の関係

重粒子線がん治療は、放射線抵抗性のがん、体内深部のがんにも高い治療効果があるなどのメリットから期待も大きいですが、一方で、炭素イオンを光の速度の約73%にまで加速する必要があるため、大規模な加速装置や専用建屋が必要となり普及が進みませんでした。

そこで、平成28年からQSTでは、QSTに既存する装置(重粒子線がん治療装置 HIMAC)を約1/40(面積比)に小型化する“量子メス”と呼ばれる次世代重粒子線がん治療装置の開発を産官学連携で進め、令和12年の実用化を目指しています。量子メスに導入される革新的な2大技術の1つである超伝導技術を利用したシンクロトロンは、すでに実証機の製作段階にあります。2大技術のもう1つ、レーザー・プラズマ加速を用いた新型イオン入射装置の開発を、QSTが主体となって進めています。今回、連携企業等との共同で「レーザー装置」「イオン加速部分」「イオン輸送部分」の3つの要素を統合し、レーザー駆動イオン入射装置の原型機を完成させました。今後の統合試験を通じて、実証機製作に必要なデータが集まることが期待され、量子メス開発はいよいよ最終形的设计に向け大きく前進します。詳細は[こちら](#)を御覧ください。

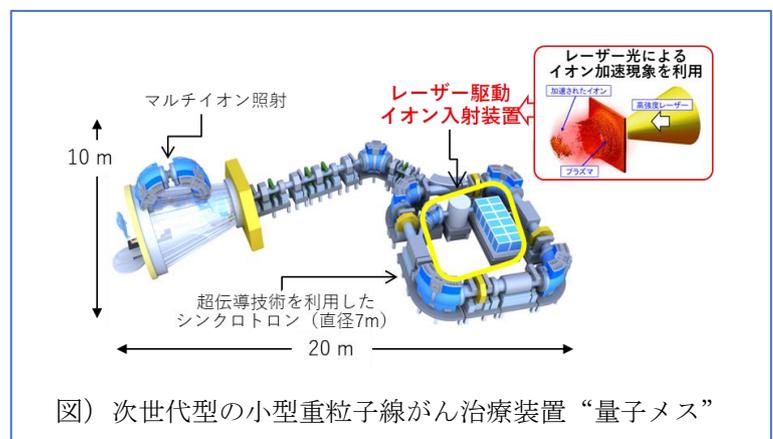


図) 次世代型の小型重粒子線がん治療装置“量子メス”

クリアパルス株式会社との共同開発によって、乳幼児を含む幅広い年齢の被検者に適用可能なポータブル甲状腺スペクトロメータ I-Beetle (アイビートル) の製品化を行い、株式会社千代田テクノルから令和6年1月より販売開始になりました。

国の原子力災害に関する防災計画では、被災地域住民の放射線防護を行うとともに、中長期的な健康管理のために被ばく線量を把握することが求められています。甲状腺被ばく線量モニタリングは、放射性ヨウ素（主に I-131）の甲状腺への蓄積による内部被ばくが懸念される場合に実施されます。

今回、開発・市販化した製品名 I-Beetle は、従来機器では困難であった乳幼児の測定を可能とし、また、既存の甲状腺モニタと同等の性能を有します。甲状腺被ばくによる健康影響は、年齢が若いほど高くなることが知られており、特に小児の測定に適した本測定器を用いることで、高感度かつ高精度な線量測定を行うことが可能となります。また、本測定器は軽量コンパクトなので、必要とされる場所に持ち込み、速やかに測定を開始することができます。本測定器の普及により、原子力災害時の甲状腺被ばく線量モニタリングの測定精度及び実効性の向上に貢献することが期待されます。詳細は [こちら](#) を御覧ください。

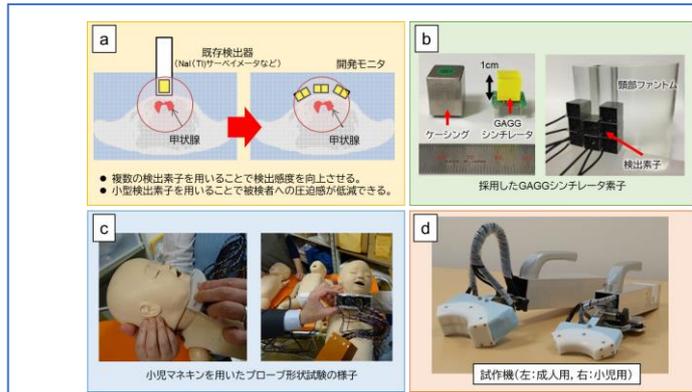


図) 開発コンセプトと試作機の製作

トカマク型超伝導プラズマ実験装置 JT-60SA は、フュージョンエネルギーの早期実用化を目指し、イーター計画と並行して日欧が共同建設した世界最大のトカマク型超伝導プラズマ実験装置です。令和5年6月5日プレスリリースのとおり同年5月より統合試験運転を再開し、超伝導コイルの冷却、通電試験等を経て、同年10月23日17:30頃（日本時間）、トカマクプラズマを初めて生成しました。これにより、各構成機器が連動して、システムとして機能することを実証でき、幅広いアプローチ活動の大きなマイルストーンを達成しました。

さらに、同年12月1日、JT-60SAの完成及びプラズマ運転の開始を記念する式典を開催しました。式典には、盛山正仁文部科学大臣と高市早苗科学技術政策担当大臣、欧州連合（EU）欧州委員会のカドリ・シムソン委員（エネルギー担当）が出席され、JT-60SA 制御棟中央制御室に用意されたボタンを押して放電シーケンスを開始し、式典出席者159名が別会場で見守る中、JT-60SAのトカマクプラズマ生成を確認しました。統合試験運転では最大で120万アンペアのプラズマ電流を達成しました。詳細は [こちら①](#)、[②](#)及び[③](#)を御覧ください。

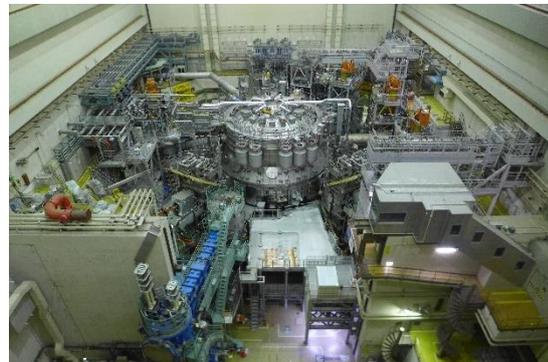


図) JT-60SA 全景



## 六ヶ所研究所

## 資源確保のためのスタートアップ企業2社を設立

六ヶ所研究所では、フュージョンエネルギーの実用化に向けて、燃料となるトリチウムの製造に必要なリチウム6やベリリウムといった資源を確保するための研究開発を進めています。これまで開発してきたイオン伝導体を用いたリチウム回収技術をリチウム6の分離濃縮技術に発展させ、電圧印加方式の工夫により高分離性能を達成しました。また、イオン伝導体と電極の接触面積の低減によりイオン伝導体の強度低下を抑制することに成功し、有機溶媒が混合した工業廃水からもリチウム回収できることを実証しました。ベリリウム精製のために開発してきたマイクロ波低温精製技術に関しては、実験室規模での各種実鉱石の全溶解条件を見出し、反応機構や効果的反応条件を整理しました。リチウム鉱石についても、溶解反応機構の解明、新たな溶解技術創出と低コスト化プロセスの確立及び結晶性脆弱化による溶解性向上技術の創出といった進展がありました。

六ヶ所研究所におけるこれらの研究成果は、QST認定ベンチャーとして令和5年に設立された、リチウム回収技術を使用済みリチウム電池のリサイクルや塩湖かん水等に応用する LisTie 株式会社及びマイクロ波精製技術を用いて低コスト・低環境負荷なレアメタル精製を実現する株式会社 MiRESSO において早期の社会実装を目指します。両社は中小企業イノベーション創出推進事業 SBIR フェーズ3に採択され、技術実証に向け大きな進展が期待されています。図は、両社の六ヶ所村サテライトオフィス開所式の様子です。

詳細は[こちら](#)を御覧ください。



図) 二社の六ヶ所村サテライトオフィス開所式

## 次世代放射光 施設整備開発センター

## NanoTerasu 整備新たな局面へ、歴史的瞬間の到来 —ファーストビーム達成—

Society5.0 を支え、未来を切り拓くイノベーションを創出し、研究開発の国際競争力を強化するため、“ナノで機能を見て、モノづくりを支援する巨大な顕微鏡”である次世代放射光施設の建設が、学術・産業界から強く求められてきました。これを受けて、QST は、「官民地域パートナーシップ」という新しい仕組みで、国の主体として 3GeV 高輝度放射光施設 NanoTerasu の整備を推進してきました。

国の主体として施設の整備を進めるにあたり、オールジャパン体制を構築し、国内に蓄積されたこれまでの様々な加速器技術を継承、集約し、次の世代に繋ぐ新たな技術も開発することで、加速器の整備、試験運転を迅速に完遂できました。そして、施設整備の大きなマイルストーンとして、円型加速器内に設置された挿入光源からの放射光 X線を実験ホールに初めて導入、観測に成功しました。この成功により、実験ホール内に放射光が導入され、今後のビームライン整備が加速されることが期待されます。次世代型の放射光施設として先端挿入光源から初めて導入された放射光 X線は、今後、新たな科学技術の扉を拓くきっかけとなります。NanoTerasu は、未来において革新を起こすためにさらなる一步を踏み出しました。詳細は[こちら](#)を御覧ください。

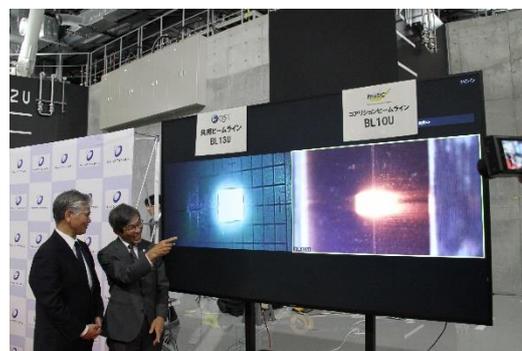


図) NanoTerasu において放射光が確認される

## 2. 法人の目的、業務内容

### (1) 法人の目的

量子科学技術に関する基礎研究及び量子に関する基盤的研究開発並びに放射線の人体への影響、放射線による人体の障害の予防、診断及び治療並びに放射線の医学的利用に関する研究開発等の業務を総合的に行うことにより、量子科学技術及び放射線に係る医学に関する科学技術の水準の向上を図ることを目的とする。

(国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構法第4条)

### (2) 業務内容

機構は、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構法第4条の目的を達成するため、次の業務を行う。

- 1) 量子科学技術に関する基礎研究及び量子に関する基盤的研究開発を行うこと。
- 2) 放射線の人体への影響、放射線による人体の障害の予防、診断及び治療並びに放射線の医学的利用に関する研究開発を行うこと。
- 3) 前2号に掲げる業務に係る成果を普及し、及びその活用を促進すること。
- 4) 機構の施設及び設備を科学技術に関する研究開発を行う者の共用に供すること。
- 5) 量子科学技術に関する研究者（放射線の人体への影響、放射線による人体の障害の予防、診断及び治療並びに放射線の医学的利用に関する研究者を含む。）を養成し、及びその資質の向上を図ること。
- 6) 量子科学技術に関する技術者（放射線による人体の障害の予防、診断及び治療並びに放射線の医学的利用に関する技術者を含む。）を養成し、及びその資質の向上を図ること。
- 7) 第2号に掲げる業務として行うもののほか、関係行政機関又は地方公共団体の長が必要と認めて依頼した場合に、放射線による人体の障害の予防、診断及び治療を行うこと。
- 8) 科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律（平成20年法律第63号）第34条の6第1項の規定による出資並びに人的及び技術的援助のうち政令で定めるものを行うこと。
- 9) 前各号の業務に附帯する業務を行うこと。

(国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構法第16条)

### 3. 政策体系における法人の位置付け及び役割(ミッション)

## 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構に係る政策体系図

#### 国の政策

- ✓ 科学技術・イノベーション基本計画／量子未来社会ビジョン／量子技術イノベーション戦略
- ✓ 健康・医療戦略
- ✓ エネルギー基本計画／2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略
- ✓ 原子力災害対策指針

等

#### 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構法

(機構の目的)

第4条 (略) 量子科学技術に関する基礎研究及び量子に関する基盤的研究開発並びに放射線の人体への影響、放射線による人体の障害の予防、診断及び治療並びに放射線の医学的利用に関する研究開発等の業務を総合的に行うことにより、量子科学技術及び放射線に係る医学に関する科学技術の水準の向上を図ることを目的とする。

#### 本中長期目標期間における法人としての取組

##### 経済成長

- ✓ 量子コンピュータ、量子計測・センシング等の基幹材料である高度な量子機能を発揮する量子マテリアルの研究開発、安定的な供給等
- ✓ 量子技術の基盤となる研究開発の推進

##### 健康長寿社会の実現

- ✓ 量子生命科学分野の量子計測・センシング技術の確立や生命現象の解明
- ✓ がん・認知症等克服、健康寿命延伸等に向けた予防・診断・治療の統合

##### 持続可能な環境・エネルギーの実現

- ✓ 国際協定等に基づく核融合の国際共同研究開発の推進
- ✓ 環境に優しい次世代材料・デバイスや資源循環技術等の開発

異分野連携・融合等による萌芽・創成的研究開発

- ✓ 放射線影響、被ばく医療に係る研究
- ✓ 基幹高度被ばく医療支援センター・指定公共機関・技術支援機関としての原子力災害対策向上等
- ✓ 官民地域パートナーシップによるNanoTerasuの整備等
- ✓ 産学官の連携による研究開発成果の社会実装等
- ✓ 国際協力の推進
- ✓ 人材の育成・確保
- ✓ 情報発信・アウトリーチ活動
- ✓ 研究環境のデジタル化及び活用促進
- ✓ 研究施設・設備等の利活用促進

(中長期目標より抜粋)

本項については第4項「中長期目標」も御覧ください。

## 4. 中長期目標

### (1) 概要

(文部科学省及び原子力規制委員会第2期中長期目標 令和5年4月1日～令和12年3月31日)

量子産業の国際競争の激化や、健康長寿社会、カーボンニュートラルをはじめとする持続可能な社会に対する認識の急速な高まりなど、QSTを取り巻く環境や果たすべき役割が変化している中、QSTには国内外の産学官の幅広い機関との連携により、第1期中長期目標期間において確立した基盤を更に強固にしつつ、得られた研究成果を着実に展開し、新たな価値を創出・提供することで、我が国の経済成長、健康長寿社会の実現、持続可能な環境・エネルギーの実現等の経済・社会・環境が調和した持続可能な社会（SDGs）の実現やこれを通じた総合的な国力の強化等に貢献して参ります。

詳細につきましては[中長期目標](#)を御覧ください。

### (2) 一定の事業等のまとまりごとの目標

QSTは、中長期目標における一定の事業等のまとまりごとの区分に基づくセグメント情報を開示しています。

具体的な区分名及び区分ごとの目標は、以下のとおりです。

#### i 量子技術の基盤となる研究開発

材料・デバイス等の原子・電子レベルの解析、可視化、微細加工や高度な量子機能創製など幅広い科学技術の発展を支える量子技術の基盤として、イオンビーム、電子線、レーザー、放射光等を総合的に活用した研究開発やビーム源の開発・高度化等を推進する。

#### ii 健康長寿社会の実現や生命科学の革新に向けた研究開発

量子生命科学に関する研究開発や、がん、認知症等の革新的な診断・治療技術に関する研究開発を推進するとともに、両者を連携させながら一体的に取り組むことにより、健康長寿社会の実現や生命科学の革新に向けた研究開発を推進する。

#### iii 核融合エネルギーの実現に向けた研究開発

持続可能な環境・エネルギーを実現するために、引き続き、核融合エネルギーの実用化に向けた研究・技術開発を促進する。

#### iv 異分野連携・融合等による萌芽・創成的研究開発

多様な分野の研究開発を推進するQSTの特色を活かした異分野の連携・融合による革新的な研究開発プロジェクトや若手研究者等の自由な発想に基づく独創的な研究開発等を積極的かつ戦略的に行い、新たな研究・技術シーズの創出を推進する。

#### v 放射線被ばくから国民を守るための研究開発と社会システム構築

放射線による健康リスクの評価に係る研究の推進や人材育成、放射線被ばくに関する科学的情報の発信、福島県及び周辺地域の関係機関との連携等による放射線科学の研究開発及び復興支援への協力を行う。また、原子力災害医療の向上に資する被ばく医療に係る研究の推進や人材育成、社会実装を見据えた線量評価手法の最適化・標準化、国内外の医療機関等との連携や共同研究を促進する。さらに、我が国の原子力災害医療体制全体の効果的な運用に資する高度専門人材の育成・技術開発・技術支援等を行う。

#### vi 研究開発成果の最大化のための取組等

地域パートナーと連携・協力しながら、NanoTerasuの整備等を行うとともに、実験のリモート化対応等の効率化・利便化による幅広いユーザーの利用を促進する。また、産学官連携を促すための人材配置や育成、制度の設計・整備などのマネジメントを着実に

行うことにより、研究成果の社会実装を促進する。さらに、国際共同研究や海外との人材交流、国際会議など国際協力を積極的に推進する。

研究開発の成果の最大化等を担う優れた人材の育成に努めるとともに、多様な広報手段を用いて積極的に情報発信をすることにより、産業界・大学・研究機関等の研究成果の活用や研究活動への参画を促進する。また、研究活動のデジタル化を進めるとともに、政府機関における情報セキュリティ対策を踏まえた上で、デジタル化により高度化した研究環境の活用を促進する。

QST が運用・保有する最先端の施設・設備等について、安定的な運転時間の確保や技術支援者の配置等の支援体制の充実・強化により利便性を高める。

## 5. 法人の長の理念や運営上の方針・戦略等

### ○基本理念

量子科学技術による「調和ある多様性の創造」により、平和で心豊かな人類社会の発展に貢献します

### ○行動規範

#### 【機構の目標】

量子科学技術等に係る研究開発を通じて、新たな価値を創出・提供することで、経済・社会・環境が調和した持続可能な未来社会の実現に貢献します

#### 【グローバルな視野】

国内外の機関との交流を深め、幅広い視野をもって職務にあたります

#### 【多様性の尊重】

組織の枠を超えて、多様な人々との自由闊達な議論を大切にし、交流・協働を推進します

#### 【遵法意識と倫理観】

法令を遵守し、高い倫理観を持って行動します

#### 【安全重視】

安全を最優先に、社会から信頼される研究開発機関をめざします

#### 【地球環境保全】

エネルギーの節約や環境負荷の低減にとりくみ、地球環境保全に努めます

#### 【広聴広報】

国民の声に耳を傾け、広く情報を発信します

## 6. 中長期計画及び年度計画

QSTは、中長期目標を達成するための中長期計画及び年度計画を策定し、それらの計画に基づき、研究開発等の業務運営を総合的に行っています。

### ○中長期計画

これまでに確立した基盤を更に強固にしつつ、産学官の連携により、得られた研究成果を着実に展開することで経済・社会に新たな価値を提供し、我が国の経済成長、社会課題解決等に貢献します。また、多様な分野の研究開発等を推進する機構の特色を生かし、第1期中長期目標期間に引き続き、異分野間の連携・融合を促進し、新たな研究・技術シーズを創出することを目指します。具体的には、以下の取組みを行います。

- 「量子科学技術等に関する研究開発」として、「量子技術による産業創造・社会変革の実現」、「がん死ゼロ・認知症ゼロ健康長寿社会の実現」、「持続可能な環境・エネルギーの実現」を目指して、量子ビームを活用した量子技術の基盤的研究、量子生命・医学研究、核融合エネルギー研究等の多様な分野の研究開発や高度化、社会実装に向けた取組みを強力に推進する。その際は、「持続可能な開発目標（SDGs）」（平成27年9月27日国連持続可能な開発サミット採択）をはじめとした持続可能な社会の実現への貢献やそれらを通じた総合的な国力強化への貢献を見据えて取り組む。
- 「放射線被ばくから国民を守るための研究開発と社会システム構築」として、放射線影響及び被ばく医療に係る研究を推進し、原子力規制委員会の技術支援機関（TSO）の役割を果たすとともに、東京電力福島第一原子力発電所事故対応を教訓とし、原子力災害医療の中核機関として、自らの対応能力の維持・向上や、我が国の原子力災害医療体制全体のより効果的な運用に資する人材育成・技術開発及び支援に取り組む。
- 「研究開発成果の最大化のための関係機関との連携推進」として、NanoTerasuなど機構が運用・保有するプラットフォームや最先端の研究設備、研究ネットワークを最大限に活用し、産学官の外部機関との共同研究、人材交流等の連携を推進し、研究開発成果の社会実装を促進するための産学官連携マネジメント体制を構築する。

詳細につきましては[中長期計画](#)を御覧ください。

### ○年度計画

「量子科学技術等に関する研究開発」においては、量子技術イノベーション戦略や量子未来社会ビジョンに基づく「量子技術イノベーション拠点」である「量子機能創製拠点」や「量子生命拠点」として、国際競争力の強化、産学官連携の加速と研究成果の社会実装への橋渡しに資する活動を行います。また、がんや認知症等の革新的な診断・治療技術に関する研究開発を着実に進めます。核融合エネルギーの実現に向けた研究開発においてはITER計画の推進のほか、サテライト・トカマク計画事業の作業計画に基づき、実施機関としての活動を行うとともに、国際約束履行に不可欠なトカマク国内重点化装置計画を推進し、両計画の合同計画であるJT-60SA計画等を進めます。

「放射線被ばくから国民を守るための研究開発と社会システム構築」においては、放射線影響及び被ばく医療に係る研究を推進します。また、我が国の原子力災害医療体制を牽引する基幹高度被ばく医療支援センターとして、全国の関係機関（関係道府県、原子力災害拠点病院等）との協力体制を維持するとともに、消防、警察、医療等の関係機関との合同訓練や研修により関係機関間の相互理解を深め、対応者の専門的、技術的水準を向上させます。

「研究開発成果の最大化のための関係機関との連携推進」においては、官民地域パートナーシップに基づき、地域パートナーと連携・協力しながら、NanoTerasuの整備等に取り組む、加速器のビームコミッショニング、ビームラインの主要機器の据付け・調整、放射線の常時モニタリングシステムの実装を行うことで、令和6年度からの運用開始に向けた準備を完了させます。

詳細につきましては[令和5年度計画](#)を御覧ください。

## 7. 持続的に適正なサービスを提供するための源泉

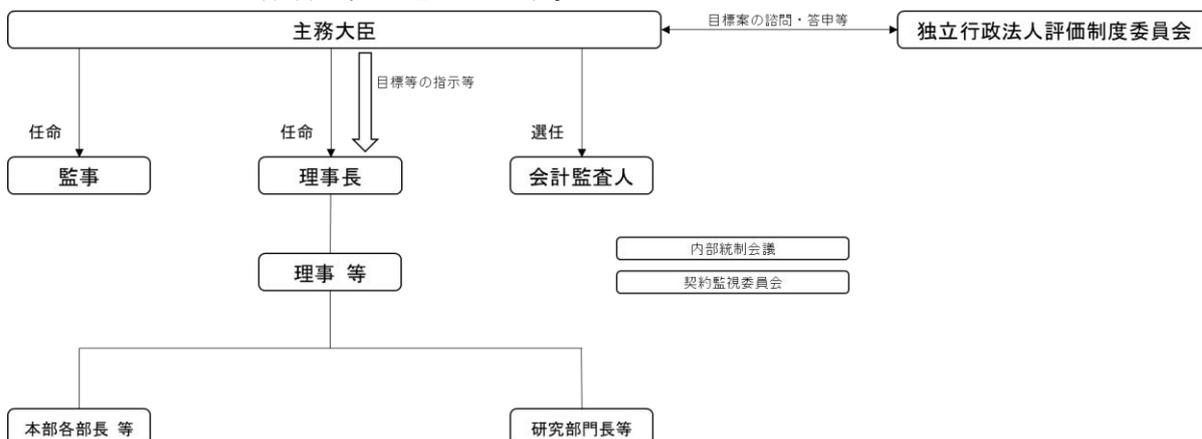
### (1) ガバナンスの状況

#### ① 主務大臣

QSTの役員及び職員並びに財務及び会計その他管理業務に関する事項については、主務大臣は文部科学大臣となっていますが、放射線の人体への影響並びに放射線による人体の障害の予防、診断及び治療に係るものに関する事項については、文部科学大臣及び原子力規制委員会の共管となっています。

#### ② ガバナンス体制図

ガバナンスの体制は次のとおりです。



内部統制システムの整備の詳細につきましては[業務方法書](#)を御覧ください。

### (2) 役員等の状況

#### ① 役員等の状況

機構に、役員として、その長である理事長及び監事2人を置く。

機構に、役員として、理事3人以内を置くことができる。

(国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構法第8条)

(令和5年4月1日～令和6年3月31日)

役職	氏名	任期	主要経歴
理事長	小安 重夫	令和5年4月1日 ～ 令和12年3月31日	昭和56年11月 財団法人東京都臨床医学総合研究所採用 昭和63年5月 ハーバード医科大学ダナファーバーがん研究所 平成2年10月 同 病理学助教授 平成7年10月 慶應義塾大学医学部微生物学・免疫学教室 教授 平成25年4月 独立行政法人 理化学研究所統合生命医科学センター センター長代行 平成26年10月 同 センター長 平成27年4月 国立研究開発法人 理化学研究所 理事 令和5年4月 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 理事長
理事	茅野 政道	令和2年4月1日 ～ 令和7年3月31日	昭和54年4月 日本原子力研究所採用 平成17年10月 独立行政法人日本原子力研究開発機構 原子力基礎工学研究部門環境・放射線工学ユニット長 平成21年4月 同 原子力基礎工学研究部門研究推進室長

			平成 22 年 4 月 同 原子力基礎工学研究部門副部門長 平成 24 年 4 月 同 原子力基礎工学研究部門長 平成 28 年 4 月 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 量子ビーム科学研究部門長 令和 2 年 4 月 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構理事
理事	星野 利彦	令和 4 年 4 月 1 日 ～ 令和 7 年 3 月 31 日	平成 3 年 4 月 科学技術庁採用 平成 22 年 7 月 独立行政法人海洋研究開発機構経営企画室次長（兼）研究企画統括 平成 23 年 7 月 文部科学省科学技術・学術政策局 付（併）内閣官房内閣参事官（内閣官房副長官補付） 平成 24 年 9 月 京都大学教授（i P S 細胞研究所基盤技術研究部門） 平成 27 年 1 月 文部科学省大臣官房付（併）内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション担当）付参事官（企画担当） 平成 27 年 9 月 内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション担当）付参事官（資源配分担当） 平成 30 年 4 月 同 政策統括官（科学技術・イノベーション担当）付参事官（大学改革担当） 平成 30 年 8 月 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 総務部長 平成 31 年 4 月 内閣府宇宙開発戦略推進事務局参事官（総括担当） 令和 2 年 4 月 文部科学省大臣官房付（併）科学技術・学術政策研究所第 1 調査研究グループ 総括上席研究官（併）内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション担当）付参事官（統合戦略担当） 令和 4 年 4 月 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構理事
理事	伊藤 久義	令和 5 年 4 月 1 日 ～ 令和 7 年 3 月 31 日	昭和 62 年 4 月 日本原子力研究所 採用 平成 17 年 10 月 独立行政法人日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門環境・産業応用研究開発ユニット長 平成 21 年 4 月 同 量子ビーム応用研究部門 研究推進室長 平成 24 年 4 月 同 量子ビーム応用研究部門副部門長 平成 28 年 4 月 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構量子ビーム科学研究部門 高崎量子応用研究所長 令和 2 年 4 月 同 量子ビーム科学部門長 令和 5 年 4 月 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 理事
監事	長屋 正人	令和 3 年 11 月 1 日 ～	昭和 63 年 4 月 文部省採用 平成 19 年 10 月 文部科学省生涯学習政策局政策課生涯学習企画官（命）大臣官房教育改革官

		令和5年8月 31日	平成20年4月 社会保険庁総務部総務課管理官 平成22年4月 国立教育政策研究所研究企画開発部長 平成24年5月 文部科学省大臣官房付（併）内閣官房副長官補付参事官 平成27年4月 公立大学法人宮城大学副学長 平成29年4月 文部科学省研究振興局主任学術調査官 令和3年11月 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 監事
監事	鈴木 敏之	令和5年9月 1日 ～ 令和12年度財務諸表承認日	平成2年10月 文部省採用 平成16年4月 文部科学省高等教育局大学振興課大学設置室長 平成18年4月 同 高等教育局高等教育政策室長 平成20年7月 国立大学法人東京大学本部統括長 平成22年4月 同 東京大学副理事 平成26年8月 文部科学省研究振興局参事官（情報担当） 平成27年1月 同 研究振興局学術研究助成課長 平成30年4月 スポーツ庁政策課長 平成31年4月 国立大学法人大阪大学理事 令和2年7月 国立教育政策研究所教育課程研究センター長 令和3年12月 国立教育政策研究所次長 令和4年9月 文部科学省大臣官房付（命）大臣官房文部科学戦略官（命）文化庁文化戦略官 令和5年9月 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 監事
監事 (非常勤)	瀧原 圭子	令和2年9月 1日 ～ 令和6年3月 31日	昭和61年3月 医学博士（大阪大学） 平成20年4月 大阪大学保健センター（現キャンパスライフ健康支援センター）兼大阪大学大学院医学系研究科循環器内科学 教授 平成24年4月 同 保健センター長 平成26年10月 同 副学長 平成30年4月 国立循環器病研究センター理事（現兼職） 平成30年7月 トーカロ株式会社取締役（現兼職） 令和2年9月 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 監事

② 会計監査人の氏名または名称及び報酬

会計監査人は有限責任 あずさ監査法人であり、当該監査法人に対する、当事業年度の当法人の監査証明業務に基づく報酬の額は16百万円（税込）です。非監査業務に基づく報酬はありません。

(3) 職員の状況

常勤職員は令和5年度末現在1,305人（前期比14人減、1%減）であり、平均年齢は47.1歳（前期末46.5歳）となっています。このうち、国等からの出向者は10人、民間からの出向者は13人、令和6年3月31日退職者は120人です。

また、女性活躍推進法や育児・介護休業法に基づく指標のうち、QSTが重視している指標

の状況は以下のとおりです。

- ▶ 令和5年度末における女性管理職の割合：7.7%（前期末7.6%）
- ▶ 令和5年度における育児休業取得率：女性72.7%、男性34.8%  
（前期末：女性57.1%、男性16.7%）

さらにQSTでは、職員の多様性やワークライフバランスを踏まえた職場環境の維持・向上を目的とした様々な取組みを行っています。例えば、産前産後休暇・育児休業後の研究活動再開支援及び妊娠・育児・介護負担に対する研究活動継続支援を行うため、任期制の業務補助員を雇用できる制度を設けています。また、コアタイムのないフレックスタイム制度により、職員それぞれの事情に合わせて多様な働き方を選択できるようにしているほか、ICTの活用としてはテレワークの利用により、時間や場所を有効に活用できる柔軟な働き方を促進しています。

#### (4) 重要な施設等の整備等の状況

##### ① 当事業年度中に完成した主要な施設等

3GeV 高輝度放射光施設 NanoTerasu 蓄積リング	(取得価格 9,301 百万円)
電界放出形分析走査電子顕微鏡システム	(取得価格 118 百万円)
機構内給水管（冷却水）	(取得価格 77 百万円)
RALS・LINAC 治療計画用 CT 装置	(取得価格 49 百万円)
重粒子線治療計画室等改修	(取得価格 19 百万円)

##### ② 当事業年度において継続中の主要な施設等の新設・拡充 サテライトトカマク本体の増力

##### ③ 当事業年度中に処分した主要な施設等

スーパーコンピューター	(取得価格 2,238 百万円)
冷暖房システム	(取得価格 380 百万円)

(5) 純資産の状況

① 資本金の額及び出資者ごとの出資額

(単位：百万円)

区分	期首残高	当期増加額	当期減少額	期末残高
政府出資金	87,076	-	93	86,984
資本金合計	87,076	-	93	86,984

② 目的積立金の申請状況、取崩内容等

目的積立金の申請は行っていません。

前中長期目標期間繰越積立金取崩額 631,051,874 円は、前中期目標期間に自己収入により購入した固定資産の減価償却費に充てるため、取り崩したものです。

(6) 財源の状況

① 財源の内訳

(単位：百万円)

区分	金額	構成比率
運営費交付金	25,931	38.8%
施設整備費補助金	6,668	10.0%
設備整備費補助金	1,269	1.9%
国際熱核融合実験炉研究開発費補助金	14,310	21.4%
先進的核融合研究開発費補助金	3,561	5.3%
高輝度放射光源共通基盤技術研究開発費補助金	1,653	2.5%
次世代放射光施設整備費補助金	3,194	4.8%
原子力災害対策事業費補助金	228	0.3%
自己収入	3,745	5.6%
その他の収入	6,275	9.4%
合計	66,835	100%

② 自己収入に関する説明

QSTにおける自己収入として、臨床医学事業収益、共同施設利用収入などがあります。全体の7割を占める臨床医学事業収益は、QST病院において重粒子線治療を行うことにより、2,559百万円の自己収入を得ています。

(7) 社会及び環境への配慮等の状況

QSTは人類社会の更なる発展に科学技術で貢献していくため、SDGs(エスディージーズ：Sustainable Development Goals 持続可能な開発目標)への取組も重要な課題の一つとして位置づけ、関連する研究開発等を積極的に推進しています。SDGsへの取組みについては第1項「令和5年度主な研究成果」を御覧ください。

また、QSTは、社会及び環境への配慮の方針として、環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律等に基づき、QST環境基本方針や年度ごとの環境目標等を定め、エネルギーの節約や環境負荷の低減に取り組み、地球環境の保全に努めています。令和5年度の環境配慮活動等についてまとめた環境報告書2024は令和6年9月末までに公表する予定です。なお、過去の環境活動については、環境報告書を御覧ください。

## (8) 法人の強みや基盤を維持・創出していくための源泉

QSTは、量子科学技術等に係る研究開発を通じて、新たな価値を創出・提供することで、経済・社会・環境が調和した持続可能な未来社会の実現への貢献を目指しています。そのため、以下に示す3つの方向性に沿って研究開発を進めています。

1. 世界最先端かつ高性能な大型研究開発施設群とその基盤技術を活用して、QSTと国内外の研究者の協創や施設供用により、量子科学技術のみならず幅広い分野で世界を牽引します。
2. 国の指定を受けた量子技術基盤拠点、量子生命拠点、フュージョンテクノロジー・イノベーション拠点、基幹高度被ばく医療支援センター、3GeV高輝度放射光施設 NanoTerasu等の研究開発拠点では、国の量子科学技術基盤の中核として人材、知財、施設を強化します。
3. 量子科学技術基盤に立脚した4つの研究分野（量子技術イノベーション研究、量子医学・医療研究、量子エネルギー研究、量子ビーム科学研究）を中心に、先進的かつ独創的な研究開発を展開します。

それぞれの方向性に係る具体的な内容や強みは以下のとおりです。

### 1) 世界最先端かつ高性能な大型研究開発施設群

QSTは量子科学技術を軸に、エネルギー開発から医学・医療研究まで幅広い研究開発を展開していますが、これらの研究開発の基盤として、以下に示す世界最先端かつ高性能な大型研究開発施設や装置を有している点に特長があります。

#### ● イオン照射研究施設 (TIARA)

4種類のイオン加速器により、量子マテリアル、環境・エネルギー材料創製から、RI製造、イオンビーム育種まで多様な研究開発に対応可能なイオンの種類とエネルギー範囲を有する施設。

#### ● 電子線照射施設

低線量から高線量（数kGy～MGy）までの幅広い線量範囲の電子線照射を可能。量子マテリアル創製研究に利用されており、固体量子センサ創製や要素デバイス開発のための量子ビット（NVセンター）創製にかかる量子基盤技術の中心となる施設。

#### ● コバルト60ガンマ線照射施設

環境・エネルギー材料開発、宇宙・原子炉・核融合炉材料等の耐放射線性試験に必要な高線量率から生物突然変異育種研究に必要な低線量率までカバーできる線量率範囲を有する施設。

#### ● レーザー実験施設 (J-KAREN-P)

世界トップレベルの集光強度で照射実験が可能な国内最高出力の超短パルス（フェムト秒）ペタワットレーザー装置を有する施設。レーザー駆動イオン加速研究、高輝度・高エネルギーX線発生等の量子ビーム源開発研究や高エネルギー宇宙物理解明のための国際共同実験等による高強度場科学研究に利用されています。

#### ● レーザー実験施設 (QUADRA-T)

高繰り返し・高平均出力で世界最先端の100W級ピコ秒レーザー励起による極短赤外パルス光源を有する施設。超短パルスレーザーやアト秒軟X線光源などによる超高速計測を用いた量子マテリアルの創製や制御、量子生命科学への応用が期待されています。また、超高速量子制御の実現に向けた第一原理計算コード「SALMON」の開発・運用を実施しています。

- 大型放射光施設SPring-8専用ビームライン (BL11XU、BL14B1)

高輝度放射光硬X線を活用した非破壊オペランドでのナノ構造観察・精密磁性-電子状態分析を行う国内・国外オリジナル・オンリーワンの先端計測装置群。放射光による先端分析技術により原子層1層ごとの磁気計測を実現する等、量子マテリアル・環境エネルギー材料（水素吸蔵材料）研究を推進、広く産学官へ提供しています。

- 3 GeV高輝度放射光施設NanoTerasu (令和6年度から運用開始予定)

高輝度放射光軟X線を活用することで、量子デバイス、クリーンエネルギー、バイオテクノロジー、食品生産など、様々な分野で、最先端学術研究から産業利用、社会課題の解決などに資する多種多様な測定データを生み出す施設です。世界の同様の放射光施設と比較してコンパクトな設計ながら世界トップレベルの光源性能を有し、実験ホールが非管理区域化されていることも特徴です。

- 量子生命科学研究所

光検出磁気共鳴 (ODMR) 顕微鏡などのナノ量子センサ関連設備や、超偏極装置及び動物用MRIなどの超偏極関連設備、電子スピン分光装置などの生体分子の量子計測設備に加え、これらの技術を利用可能な動物実験施設を有する研究所です。

- 重粒子線がん治療装置 (HIMAC)

重粒子線治療及び臨床研究のほか、重イオンビームによる放射線化学研究等に利用され、様々な核種の高エネルギーイオンビームを国内外の大学・研究機関・民間企業のユーザーに提供しています。

- QST病院

QSTは、国立研究開発法人の中でも数少ない、病院を有する法人です。重粒子線治療のパイオニアとしてJ-CROS等の臨床研究をリードし、1万5千人を超える世界一の治療実績を有するとともに、国内外の専門人材育成にも大きく貢献しています。

- 高度被ばく線量評価棟

世界トップレベルの線量評価技術を有し、QST病院との機能連携により、世界のオンリーワンを目指す施設です。また、希少性の高い当該分野の研究人材育成にも貢献しています。

- トカマク型超伝導プラズマ実験装置JT-60SA

フュージョンエネルギーの早期実現のために、日欧共同で実施するサテライト・トカマク計画と我が国で検討を進めてきたトカマク国内重点化装置計画の合同計画として那珂研究所に建設された、現時点では世界最大のトカマク型超伝導プラズマ実験装置です。ITERの技術目標達成のための支援研究、原型炉に向けたITERの補完研究、研究者・技術者の育成を実施しています。

- 国際核融合材料照射施設 (IFMIF) 原型加速器

中性子照射環境下にさらされる核融合炉材料の健全性評価を目的とした、加速器を使った中性子発生装置が置かれている施設です。フュージョンエネルギーの早期実現のための幅広いアプローチ活動により日本と欧州各国（フランス、イタリア、スペイン、ベルギー）が協力して、六ヶ所研究所に設置し、試験を実施しています。

## 2) 国の指定を受けた研究開発拠点としての役割

QSTは、国立研究開発法人が担う「我が国における科学技術の水準の向上を通じた国民経済の健全な発展その他の公益に資するため研究開発の最大限の成果を確保する」という

目的に鑑みて、国の様々な戦略等によりQSTが強みを有する分野における研究開発拠点として下記のとおり指定されています。これら分野の中核的な役割を担うことで、研究開発や人材育成などに取り組みます。

- 量子技術イノベーション拠点

「量子技術イノベーション戦略」、「量子未来社会ビジョン」及び「量子未来産業創出戦略」（いずれも統合イノベーション戦略推進会議決定）に基づく「量子技術イノベーション拠点」のうち、「量子技術基盤拠点」（令和5年4月14日発足）及び「量子生命拠点」（令和3年2月26日発足）に指定されています。

量子技術基盤拠点としては、量子技術の研究開発や実用化・産業化戦略を強力に推進するため、高性能な量子機能を発揮する量子マテリアルの世界最先端の研究開発や、世界をリードする高度な量子マテリアルの供給基盤の整備や安定的な供給を担う拠点を形成することに加え、量子マテリアルやこれを活用した量子センシング等を産業界が利用・試験・評価できる環境の整備・提供や、産業界に対する量子マテリアル・量子センシング等に関する利用支援・技術支援を行います。さらに、光科学技術も駆使しながら、量子状態の高度な観測、制御等を実現する技術・デバイスの開発など、量子技術の基盤をなす研究開発や産業支援を推進します。

量子生命拠点としては、量子生命科学分野における国際競争力の強化を行うとともに、将来の事業化を見据えた企業連携を構築するなど産学官の連携や共創を加速し、国内外から研究者・技術者を結集して基礎研究から技術実証、ニーズとシーズのマッチングや知財管理、若手リーダーの育成等を一元的に実施することを通じ、量子生命科学分野における研究開発段階から産業応用までをつなぐハブとしての役割を果たします。

- フュージョンテクノロジー・イノベーション拠点

「フュージョンエネルギー・イノベーション戦略」（統合イノベーション戦略推進会議決定）に基づき、「フュージョンテクノロジー・イノベーション拠点」に指定されています。フュージョンテクノロジー・イノベーション拠点としては、既存の試験施設や各研究所を支える基盤インフラを強化するとともに、ITER計画/BA活動等で培った技術の伝承、それに基づく新技術の開発や産業化、人材育成を見据えた新規施設を整備することにより、国内外の大学・研究機関・企業等と連携して、原型炉に向けてITERやJT-60SAを用いた研究やプラント全体の統合を主導できる若手リーダーの育成、フュージョンインダストリー育成のためのオープンイノベーションを一元的に実施します。

- 緊急時被ばく医療拠点（基幹高度被ばく医療支援センター）

原子力規制委員会により「基幹高度被ばく医療支援センター」に指定（平成31年4月1日）されています。基幹高度被ばく医療支援センターとしては、高度被ばく医療支援センターにおいて中心的・先導的な役割を担うことに加え、特に重篤な被ばくを伴う傷病者への診療や高度専門的な線量評価等を行うとともに、これらの分野の研究開発や人材育成を行います。また、高度被ばく医療支援センターで実施する専門的な教育研修に加え、原子力災害医療・総合支援センター及び高度被ばく医療支援センターに所属する医療従事者、専門技術者を対象とする高度専門的な教育研修を行います。

- 3 GeV高輝度放射光施設NanoTerasu

QST及び一般財団法人光科学イノベーションセンター（PhoSIC）が、官民地域パートナーシップにより建設・整備を進めた施設であり、令和5年度に整備を完了しました。NanoTerasuは、高輝度な軟X線を用いて、物質の機能に影響を与える電子状態の可視化が可能な施設であり、学術研究だけでなく産業利用も含めた広範な分野での利用が期待されています。

### 3) 量子科学技術基盤に立脚した4つの研究分野

QSTは、「1) 世界最先端かつ高性能な大型研究開発施設群」及び「2) 国から指定された研究開発拠点としての役割」に示したような強みを発揮し、先進的かつ独創的な研究開発を推進するため、量子科学技術基盤に立脚した以下の4つの研究分野を中心とした研究開発を行います。

これらの研究開発を通じて、生産性革命や新産業創出等による我が国の経済成長、がんや認知症等の克服による健康長寿社会、カーボンニュートラルやサーキュラーエコノミー等によるグリーントランスフォーメーションの実現に貢献し、経済・社会・環境が調和した持続可能な未来社会の創造を目指します。

- **量子技術イノベーション研究分野**

新たな量子機能創製に向けた研究開発と実用化・社会実装の促進、量子計測・センシング技術及び量子論的観点からの生命現象解明に向けた研究開発など、量子技術の基盤となる研究開発を通じたイノベーションの創出を目指した研究開発を行います。

- **量子医学・医療研究分野**

量子メス（重粒子線がん治療）開発など、次世代の医療技術による健康長寿社会の実現を目指した研究開発を行います。

- **量子エネルギー研究分野**

フュージョンエネルギー開発など、持続可能な環境・エネルギーの実現を目指した研究開発を行います。

- **量子ビーム科学研究分野**

世界最先端かつ高品位な量子ビームの開発と高度化及び供用を行います。

上記に基づく各研究所の詳細などにつきましては[QSTのHP](#)を御覧ください。

## 8. 業務運営上の課題・リスク及びその対応策

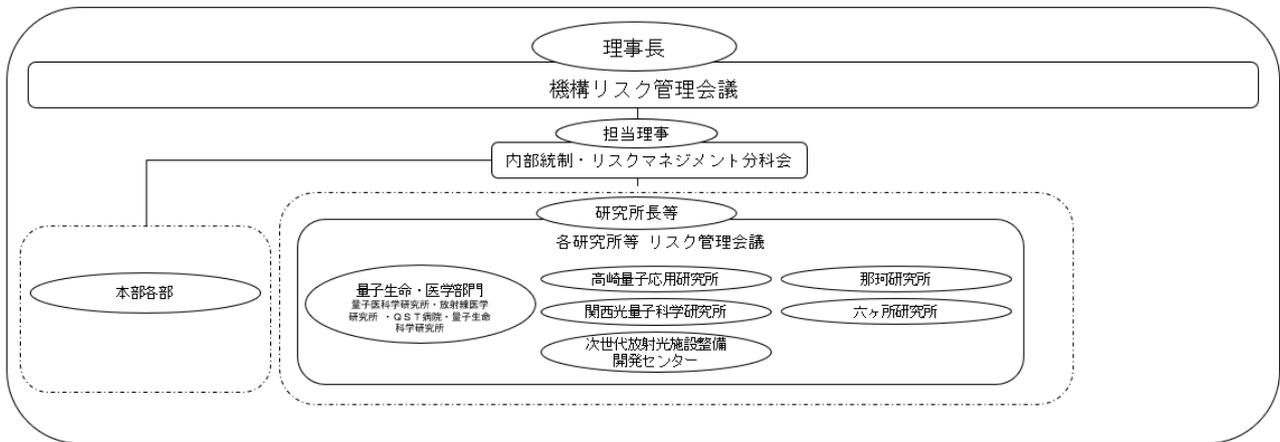
### (1) リスク管理の状況

#### リスク管理方針

- 量子科学技術による「調和ある多様性の創造」により、平和で心豊かな人類社会の発展に貢献するため、「事業目的及び中長期目標のよりよい達成を阻害する要因や、望ましくない結果をもたらすあらゆる危険性や不確実性」をリスクとして捉え、組織としてその顕在化の防止や低減等に取り組む。
- 全役職員は、リスク管理意識の醸成に努め、明確な責任体制の下、法令を遵守するとともに、円滑なコミュニケーションを促進し、リスクマネジメント活動に取り組む。
- ヒヤリハット活動を積極的に行うことにより、リスクの未然の防止、再発防止に取り組む。

#### リスク管理体制

リスク管理に当たっては、総合リスクマネジメント規程に従い、各リスクを管理する部署等において各種リスクの特性に応じた適切なリスク管理を行うとともに、機構リスク管理会議等において各種リスクについて総体的な把握、分類、定義付けを行い、各リスクの管理を計画的、効果的、有効に実施できるよう統合的に管理を行うことにしています。



### (2) 業務運営上の課題・リスク及びその対応策の状況

理事長を議長とした機構リスク管理会議のほか、研究所長を議長とする各研究所内のリスク管理会議により、QST全体が連動してリスクを管理する体制を運用しています。また、QSTとしての社会的責任、法令遵守及び情報セキュリティなどに関するリスク管理について研修等も活用して職員の意識の向上を図っています。「リスクレベルに応じたPDCA運用方針」に従い、リスク対応状況を確認するとともに、特に取り組むべき重点対応リスクの対応計画を作成し改善等を図っています。

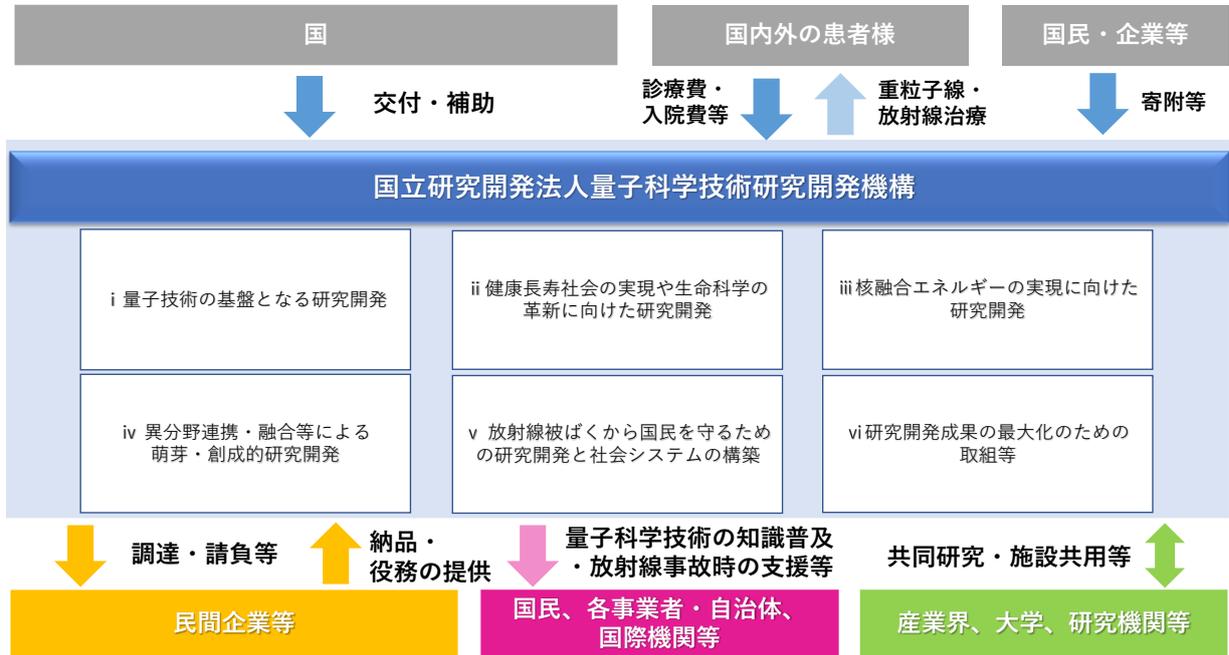
近年、研究活動の国際化、オープン化に伴う新たなリスクの増大により、開放性、透明性といった研究環境の基盤となる価値が損なわれる懸念や研究者が意図せず利益相反・責務相反に陥る危険性が高まっています。こうした中、QSTとして研究環境の基盤となる価値を守りつつ国際的に信頼性のある研究環境を構築することが、国際協力及び国際交流を進めていくために不可欠となってきています。QSTでは、研究インテグリティの確保に関する規程を定め、国際的に信頼性のある研究環境の構築を図っています。また、有識者による説明会を開催することにより、研究インテグリティの自律的な確保に対する職員一人ひとりの意識の向上に取り組んでいます。

なお、リスクの評価と対応を含む内部統制システムの整備の詳細につきましては、[業務方法書](#)をご覧ください。

### 9. 業績の適正な評価の前提情報

令和5年度のQSTの各業務についての御理解とその評価に資するため、各事業の前提となる主な事業スキームを示します。

#### <スキーム図>



## 10. 業務の成果と使用した資源との対比

### (1) 自己評価

業務実績等報告書において報告している、QSTの自己評価等については次のとおりです。  
 詳細につきましては[業務実績等報告書](#)を御覧ください。

(単位:百万円)

項目(※1)	評価(※2、3)	行政コスト
I. 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとすべき措置		
1. 量子科学技術等に関する研究開発		
(1) 量子技術の基盤となる研究開発	A	6,851
(2) 健康長寿社会の実現や生命科学の革新に向けた研究開発	S	14,387
1) 量子生命科学に関する研究開発		
2) がん、認知症等の革新的な診断・治療技術に関する研究開発	s	
(3) 核融合エネルギーの実現に向けた研究開発	S	51,934
(4) 異分野連携・融合等による萌芽・創成的研究開発	A	284
2. 放射線被ばくから国民を守るための研究開発と社会システム構築	A	2,790
3. 研究開発成果の最大化のための関係機関との連携推進	S	3,784
4. 研究開発の成果の最大化に向けた基盤的取組		
II. 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとすべき措置	A	1,849
III. 予算(人件費の見積りを含む。)、収支計画及び資金計画	B	
IV. その他業務運営に関する重要事項	B	
合計		81,879

(※1)当法人では表中「I. 1. (1)から(4)のそれぞれの事業」、「I. 2. の事業」並びに「I. 3. 及び4. の事業」が一定の事業等のまとまりとされています。

### (※2) 評価の説明

#### ○研究開発に係る事務及び事業

- S: 国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて特に顕著な成果の創出や将来的な特別な成果の創出の期待等が認められる。
- A: 国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められる。
- B: 国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」に向けて成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされている。
- C: 国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」又は「適正、効果的かつ効率的な業務運営」に向けてより一層の工夫、改善等が期待される。
- D: 国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」又は「適正、効果的かつ効率的な業務運営」に向けて抜本的な見直しを含め特段の工夫、改

善等が求められる。

○研究開発に係る事務及び事業以外

- S：法人の活動により、中長期計画における所期の目標を量的及び質的に上回る顕著な成果が得られていると認められる（定量的指標においては対中長期計画値（又は対年度計画値）の120%以上で、かつ質的に顕著な成果が得られていると認められる場合）。
- A：法人の活動により、中長期計画における所期の目標を上回る成果が得られていると認められる（定量的指標においては対中長期計画値（又は対年度計画値）の120%以上とする。）。
- B：中長期計画における所期の目標を達成していると認められる（定量的指標においては対中長期計画値（又は対年度計画値）の100%以上120%未満）。
- C：中長期計画における所期の目標を下回っており、改善を要する（定量的指標においては対中長期計画値（又は対年度計画値）の80%以上100%未満）。
- D：中長期計画における所期の目標を下回っており、業務の廃止を含めた抜本的な改善を求める（定量的指標においては対中長期計画値（又は対年度計画値）の80%未満、又は主務大臣が業務運営の改善その他の必要な措置を講ずることを命ずる必要があると認めた場合）。

(※3) 小文字英字は補助評定となります。

(2) 当中長期目標期間における主務大臣による過年度の総合評定の状況

区分	令和 5年度	令和 6年度	令和 7年度	令和 8年度	令和 9年度	令和 10年度	令和 11年度
評定(※)	—	—	—	—	—	—	—

(※) 評定の説明

- S：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて特に顕著な成果の創出や将来的な特別な成果の創出の期待等が認められる。
- A：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められる。
- B：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」に向けて成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされている。
- C：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」又は「適正、効果的かつ効率的な業務運営」に向けてより一層の工夫、改善等が期待される。
- D：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」又は「適正、効果的かつ効率的な業務運営」に向けて抜本的な見直しを含め特段の工夫、改善等が求められる。

## 11. 予算と決算の対比

(単位：百万円)

区分	予算額	決算額	差額理由
収入			
運営費交付金	24,412	25,931	
施設整備費補助金	1,566	6,668	(注1)
設備整備費補助金	-	1,269	(注1)
国際熱核融合実験炉研究開発費補助金	10,665	14,310	(注1)
先進的核融合研究開発費補助金	3,601	3,561	
高輝度放射光源共通基盤技術研究開発費補助金	1,653	1,653	
次世代放射光施設整備費補助金	1,325	3,194	(注1)
原子力災害対策事業費補助金	262	228	(注5)
自己収入	2,529	3,745	(注2)
その他の収入	162	6,275	(注3)
計	46,177	66,835	
支出			
運営事業費	26,941	30,285	(注4)
施設整備費補助金	1,566	6,521	(注1)
設備整備費補助金	-	1,247	(注1)
国際熱核融合実験炉研究開発費補助金	10,827	14,281	(注1)
先進的核融合研究開発費補助金	3,601	3,475	
高輝度放射光源共通基盤技術研究開発費補助金	1,653	1,636	
次世代放射光施設整備費補助金	1,325	3,191	(注1)
原子力災害対策事業費補助金	262	225	(注5)
計	46,177	60,862	

### 予算と決算額の差額の説明

- (注1) 前年度からの繰越による増
- (注2) 共同研究事業収入等の増
- (注3) 受託収入等の増
- (注4) 自己収入及びその他の収入の増
- (注5) 交付決定額及び支出額の予定額からの減

詳細につきましては、[決算報告書](#)を御覧ください。

## 12. 要約した財務諸表

### (1) 貸借対照表

(単位：百万円)

資産の部	金額	負債の部	金額
流動資産	68,221	流動負債	68,413
現金及び預金（*1）	21,380	運営費交付金債務	5,284
未成受託研究支出金	33,308	預り補助金等	10,436
前渡金	11,108	前受金	34,914
その他	2,425	その他	17,779
固定資産	140,293	固定負債	46,611
有形固定資産	128,212	資産見返負債	31,233
無形固定資産	919	資産除去債務	3,120
その他	11,163	その他	12,258
		負債合計	115,024
		純資産の部（*2）	
		資本金（政府出資金）	86,984
		資本剰余金	4,143
		利益剰余金	2,363
		純資産合計	93,490
資産合計	208,514	負債純資産合計	208,514

### (2) 行政コスト計算書

(単位：百万円)

	金額
損益計算書上の費用	67,080
経常費用（*3）	67,059
臨時損失（*4）	20
法人税、住民税及び事業税（*5）	1
その他行政コスト（*6）	14,782
行政コスト合計	81,862

## (3) 損益計算書

(単位：百万円)

	金額
経常費用（* 3）	67,059
研究業務費	65,207
一般管理費	1,848
その他	4
経常収益	67,235
運営費交付金収益	18,390
臨床医学事業収益	2,560
受託収入	6,060
補助金等収益	27,783
資産見返負債戻入	8,543
その他	3,898
臨時損失（* 4）	20
臨時利益	201
法人税、住民税及び事業税（* 5）	1
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	631
当期総利益（* 7）	987

## (4) 純資産変動計算書

(単位：百万円)

	資本金	資本剰余金	利益剰余金	純資産合計
当期首残高	87,076	△2,619	3,119	87,576
当期変動額	△93	6,763	△756	5,914
その他行政コスト（* 6）	-	△14,782	-	△14,782
当期総利益（* 7）	-	-	987	987
その他	△93	21,544	△1,743	19,708
当期末残高（* 2）	86,984	4,143	2,363	93,490

(5) キャッシュ・フロー計算書

(単位：百万円)

	金額
業務活動によるキャッシュ・フロー	9,093
投資活動によるキャッシュ・フロー	△4,389
財務活動によるキャッシュ・フロー	△473
資金増加額	4,231
資金期首残高	17,149
資金期末残高（*8）	21,380

(参考) 資金期末残高と現金及び預金との関係

(単位：百万円)

	金額
資金期末残高（*8）	21,380
現金及び預金（*1）	21,380

詳細につきましては、[財務諸表](#)を御覧ください。

### 13. 財政状態及び運営状況の法人の長による説明情報

#### (1) 貸借対照表

当事業年度末における資産は2,085億円であり、その主なものは、未成受託研究支出金及び前渡金などの流動資産や、建物、機械装置及び土地などの有形固定資産です。次世代放射光施設等の建設仮勘定の精算（196億円）などを計上したものの、減価償却などにより前年度末比164億円減となっています。

負債は1,150億円で、その主なものは、資産見返負債、預り補助金等及び受託研究などの前受金です。次世代放射光施設整備等の建設仮勘定の精算による建設仮勘定見返負債の減少（121億）などにより前年度末比224億円減となっています。

純資産は935億円で、主なものは資本金（政府出資金）、資本剰余金及び利益剰余金です。減価償却相当累計額の増加などにより、前年度末比59億円増加となっています。

#### (2) 行政コスト計算書

当事業年度の行政コストは819億円となっています。その主なものは、研究業務費などの経常費用（671億円）や、減価償却相当額などのその他行政コスト（148億円）となっています。

#### (3) 損益計算書

経常費用は671億円、経常収益は672億円であり、臨時損失を0.2億円、臨時利益を2億円計上し、当期総利益は10億円となっております。経常費用の主なものとしては、外部委託費や消耗品費などの研究業務費（652億円）及び一般管理費（18億円）、経常収益の主なものは運営費交付金収益（184億円）、補助金等収益（278億円）及び臨床医学事業収益（26億円）です。

#### (4) 純資産変動計算書

当事業年度の純資産は、固定資産の取得に伴う資本剰余金の増加（215億円）や減価償却相当累計額の増加による資本剰余金の減少（143億円）などにより59億円増加し、935億円となっています。

#### (5) キャッシュ・フロー計算書

業務活動によるキャッシュ・フローが、前年度比35億円増加しました。これは、BA分担金収入が17億円増加したことによります。

投資活動によるキャッシュ・フローが、前年度比16億円増加しました。これは、有形固定資産の取得による支出が62億円減少したことによります。

## 14. 内部統制の運用に関する情報

理事長が定めた「基本理念と行動規範」を軸に統制環境の充実に努め、規程及びマニュアル類の必要に応じた見直し、情報の的確な伝達と共有を図っているところです。令和5年9月8日に内部統制会議を開催し、令和4年度の内部統制に関する各取組の評価を行うとともに、令和5年度に優先的に取り組むべき課題について共有を図りました。また、リスク管理会議を内部統制会議と合同で開催することにより、QST全体の内部統制状況及びリスクマネジメントに対する取組の情報共有を行うことで、内部統制環境の充実・強化を図っています。その他契約監視委員会を2回（令和5年6月、令和5年12月）開催し、入札及び契約手続の透明性確保等にも取り組んでいます。

## 15. 法人の基本情報

### (1) 沿革

- 昭和 32 年 7 月 放射線医学総合研究所発足
- 平成 13 年 4 月 独立行政法人放射線医学総合研究所発足
- 平成 27 年 4 月 国立研究開発法人放射線医学総合研究所へ改称
- 平成 28 年 4 月 国立研究開発法人放射線医学総合研究所に  
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の一部の業務を統合し、  
国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構発足

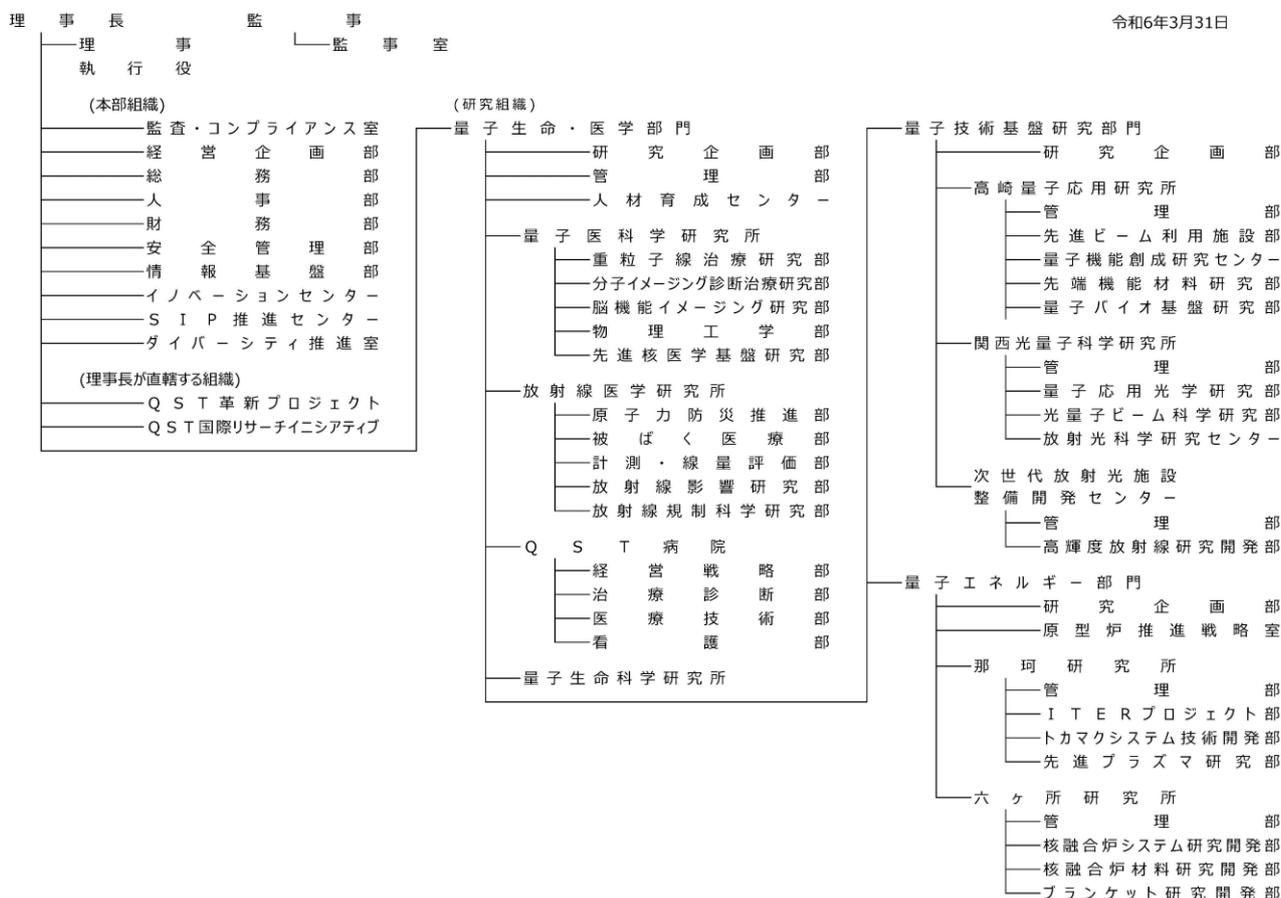
### (2) 設立に係る根拠法

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構法（平成 11 年 12 月 22 日法律第 176 号）

### (3) 主務大臣

文部科学大臣及び原子力規制委員会

### (4) 組織図



(5) 事務所(従たる事務所を含む)の所在地

【本部】

〒263-8555 千葉県千葉市稲毛区穴川四丁目9番1号

【研究所】

- ・量子医科学研究所、放射線医学研究所、QST病院、量子生命科学研究所  
〒263-8555 千葉県千葉市稲毛区穴川四丁目9番1号
- ・高崎量子応用研究所  
〒370-1292 群馬県高崎市綿貫町1233番地
- ・関西光量子科学研究所  
〒619-0215 京都府木津川市梅美台八丁目1番地7
- ・次世代放射光施設整備開発センター  
〒980-8579 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6丁目6番
- ・那珂研究所  
〒311-0193 茨城県那珂市向山801番地1
- ・六ヶ所研究所  
〒039-3212 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駁字表館2番地166

(6) 主要な特定関連会社、関連会社及び関連公益法人等の状況

該当する法人はございません。

(7) 主要な財務データの経年比較

(単位：百万円)

区分	平成 29年度	平成 30年度	令和 元年度	令和 2年度	令和 3年度	令和 4年度	令和 5年度
資産	269,078	263,150	262,795	253,431	246,494	224,953	208,514
負債	198,129	194,153	194,248	150,548	154,365	137,377	115,024
純資産	70,949	68,997	68,546	102,884	92,129	87,576	93,490
行政コスト	-	-	93,962	72,658	70,728	87,829	81,879
経常費用	41,044	57,785	76,623	66,024	57,180	73,545	67,059
経常収益	41,280	58,268	76,707	66,010	56,886	75,619	67,235
当期総利益又は総損失	157	483	1,071	△26	△309	2,070	987

(8) 翌事業年度に係る予算、収支計画及び資金計画  
 詳細につきましては[令和6年度計画](#)を御覧ください。

① 予算

令和6年度 予算

(単位：百万円)

区分	量子技術の 基盤となる 研究開発	健康長寿社 会の実現や 生命科学の 革新に向け た研究開発	フュージョ ンエネル ギーの実現 に向けた研 究開発	異分野連携・ 融合等によ る萌芽・創成 的研究開発	放射線被ば くから国民 を守るため の研究開発 と社会ンス テム構築	研究開発成 果の最大化 のための取 組等	法人共通	合計
収入								
運営費交付金	4,461	6,230	5,904	132	1,773	4,542	2,311	25,353
施設整備費補助金	0	10	3,946	0	0	0	0	3,956
国際熱核融合実験炉研究開発費補助金	0	0	9,032	0	0	0	0	9,032
先進的核融合研究開発費補助金	0	0	4,234	0	0	0	0	4,234
特定先端大型研究施設運営費等補助金	0	0	0	0	0	3,452	0	3,452
特定先端大型研究施設整備費補助金	0	0	0	0	0	40	0	40
原子力災害対策事業費補助金	0	0	0	0	246	0	0	246
自己収入	75	2,418	8	0	20	2	6	2,529
その他の収入	0	0	0	0	0	0	0	0
計	4,536	8,658	23,124	132	2,038	8,036	2,318	48,842
支出								
運営事業費	4,536	8,647	5,912	132	1,793	4,544	2,318	27,882
一般管理費	217	0	458	0	0	0	2,023	2,699
うち、人件費（管理系）	0	0	0	0	0	0	1,022	1,022
物件費	0	0	0	0	0	0	977	977
公租公課	217	0	458	0	0	0	24	700
業務経費	4,190	8,446	5,167	132	1,708	953	0	20,596
うち、人件費（事業系）	2,193	2,325	2,373	35	784	321	0	8,031
物件費	1,997	6,121	2,795	97	924	632	0	12,565
退職手当等	130	201	286	0	85	26	294	1,022
戦略的イノベーション創造プログラム業務経費	0	0	0	0	0	2,910	0	2,910
研究開発とSociety 5.0との橋渡しプログラム業務経費	0	0	0	0	0	655	0	655
施設整備費	0	10	3,946	0	0	0	0	3,956
国際熱核融合実験炉研究開発費	0	0	9,032	0	0	0	0	9,032
先進的核融合研究開発費	0	0	4,234	0	0	0	0	4,234
特定先端大型研究施設運営費等補助金	0	0	0	0	0	3,452	0	3,452
特定先端大型研究施設整備費補助金	0	0	0	0	0	40	0	40
原子力災害対策事業費補助金	0	0	0	0	246	0	0	246
計	4,536	8,658	23,124	132	2,038	8,036	2,318	48,842

※各欄積算と合計欄との数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

② 収支計画

令和6年度 収支計画

(単位：百万円)

区分	量子技術の 基盤となる 研究開発	健康長寿社 会の実現や 生命科学の 革新に向け た研究開発	フュージョ ンエネル ギーの実現 に向けた研 究開発	異分野連携・ 融合等によ る萌芽・創成 的研究開発	放射線被ば くから国民 を守るため の研究開発 と社会シス テム構築	研究開発成 果の最大化 のための取 組等	法人共通	合計
費用の部	4,320	8,686	23,416	281	2,122	8,033	2,223	49,081
経常費用	4,320	8,686	23,416	281	2,122	8,033	2,223	49,081
一般管理費	217	0	458	0	0	0	1,769	2,445
うち、人件費（管理系）	0	0	0	0	0	0	1,022	1,022
うち、物件費	0	0	0	0	0	0	723	723
うち、公租公課	217	0	458	0	0	0	24	700
業務経費	3,699	7,771	20,719	118	1,759	7,510	0	41,577
うち、人件費（業務系）	2,193	2,325	2,373	35	784	321	0	8,031
うち、物件費	1,506	5,446	18,346	82	975	7,189	0	33,545
退職手当等	130	201	286	0	85	26	294	1,022
減価償却費	274	713	1,953	163	279	496	159	4,038
財務費用	0	0	0	0	0	0	0	0
臨時損失	0	0	0	0	0	0	0	0
収益の部	4,320	8,686	23,416	281	2,122	8,033	2,223	49,081
運営費交付金収益	3,596	5,084	4,704	114	1,406	3,981	1,649	20,534
補助金収益	0	10	16,201	0	246	3,492	0	19,948
自己収入	75	2,418	8	0	20	2	6	2,529
その他の収入	0	0	0	0	0	0	0	0
引当金見返に係る収益	375	461	551	4	172	62	408	2,032
資産見返負債戻入	274	713	1,953	163	279	496	159	4,038
臨時利益	0	0	0	0	0	0	0	0
純利益	0	0	0	0	0	0	0	0
目的積立金取崩額	0	0	0	0	0	0	0	0
総利益	0	0	0	0	0	0	0	0

※各欄積算と合計欄との数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

③ 資金計画

令和6年度 資金計画

(単位：百万円)

3.資金計画

区分	量子技術の 基盤となる 研究開発	健康長寿社 会の実現や 生命科学の 革新に向け た研究開発	フュージョ ンエネル ギーの実現 に向けた研 究開発	異分野連携・ 融合等によ る萌芽・創成 的研究開発	放射線被ば くから国民 を守るため の研究開発 と社会シス テム構築	研究開発成 果の最大化 のための取 組等	法人共通	合計
資金支出	4,536	8,658	23,124	132	2,038	8,036	2,318	48,842
業務活動による支出	4,046	7,963	17,517	118	1,843	7,536	2,063	41,087
投資活動による支出	461	509	5,149	15	190	490	174	6,988
財務活動による支出	30	185	458	0	5	9	80	767
次年度への繰越金	0	0	0	0	0	0	0	0
資金収入	4,536	8,658	23,124	132	2,038	8,036	2,318	48,842
業務活動による収入	4,536	8,647	19,178	132	2,038	8,036	2,318	44,886
運営費交付金による収入	4,461	6,230	5,904	132	1,773	4,542	2,311	25,353
補助金収入	0	0	13,266	0	246	3,492	0	17,004
自己収入	75	2,418	8	0	20	2	6	2,529
その他の収入	0	0	0	0	0	0	0	0
投資活動による収入	0	10	3,946	0	0	0	0	3,956
施設整備費による収入	0	10	3,946	0	0	0	0	3,956
財務活動による収入	0	0	0	0	0	0	0	0
前年度からの繰越金	0	0	0	0	0	0	0	0

※各欄積算と合計欄との数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

## 16. 参考情報

### (1) 要約した財務諸表の科目の説明

#### ① 貸借対照表

科目	説明
現金及び預金	現金、預金
未成受託研究支出金	受託研究のうち、期末に収益計上されていない未完成原価
前渡金	購入品代の検収前における前払金
有形固定資産	土地、建物、構築物、機械装置、車両運搬具、工具器具備品など業務活動に長期にわたって使用または利用する有形の固定資産
無形固定資産	特許権、借地権、ソフトウェア等の無形の固定資産
運営費交付金債務	国立研究開発法人の業務を実施するために国から交付された運営費交付金のうち、未実施の部分に該当する債務残高
預り補助金等	国又は地方公共団体から交付された補助金等のうち、未実施の部分に該当する債務残高
前受金	終了時期が翌期以降の年度に属する研究についての前受受託料、受託研究以外の自己収入にかかる未完了部分の前受収入額
資産見返負債	運営費交付金等で取得した償却資産の将来発生する減価償却費の財源
資産除去債務	有形固定資産の取得、建設、開発又は通常の使用によって生じ、当該有形固定資産の除去に関して、法令又は契約で要求される法律上の義務及びそれに準ずるもの
資本金	国からの出資金であり、土地や建物など業務を実施するうえで必要な財産的基礎
資本剰余金	建物等の整備のために国から交付された施設費等相当額であり、業務を実施するうえで必要な財産的基礎
利益剰余金	QST業務に関連して発生した利益剰余金の累計額

#### ② 行政コスト計算書

科目	説明
損益計算書上の費用	損益計算書における経常費用、臨時損失、法人税、住民税及び事業税
その他行政コスト	政府出資金や国から交付された施設費等を財源として取得した資産の減少に対応する、独立行政法人の実質的な会計上の財産的基礎の減少の程度を表すもの
行政コスト	独立行政法人のアウトプットを産み出すために使用したフルコストの性格を有するとともに、独立行政法人の業務運営に関して国民の負担に帰せられるコストの算定基礎を示す指標としての性格を有する

#### ③ 損益計算書

科目	説明
研究業務費	研究業務活動に要した費用
一般管理費	一般管理部門に要した費用
財務費用	支払利息など資金を調達するにあたって発生した費用
運営費交付金収益	国からの運営費交付金のうち、当期に認識した収益
臨床医学事業収益	重粒子線を用いたがん治療に関する診療等の収入
受託収入	国等からの試験研究等の受託に伴う収入
補助金等収益	国等からの補助金等のうち、当期に認識した収益

資産見返負債戻入	運営費交付金等により取得した固定資産の減価償却額について、資産見返運営費交付金勘定等を取り崩した額
臨時損益	固定資産の除売却損益等
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	前中期目標期間に自己収入により購入した固定資産の減価償却費を取り崩した額

④ 純資産変動計算書

科目	説明
当期末残高	貸借対照表の純資産の部に記載されている残高

⑤ キャッシュ・フロー計算書

科目	説明
業務活動によるキャッシュ・フロー	通常の業務活動に係る資金収支を表し、運営費交付金収入、臨床医学事業収入等の入金、原材料、商品又はサービスの購入、人件費支出に伴う現金支出等が該当
投資活動によるキャッシュ・フロー	投資活動に係る資金収支を表し、国からの施設費の入金、固定資産の取得に伴う現金支出等が該当
財務活動によるキャッシュ・フロー	財務活動に係る資金収支を表し、リース債務の返済に伴う現金支出等が該当

(2) その他公表資料等との関係の説明

QST では本事業報告書の他に財務諸表や業務実績等報告書等の各種情報をホームページにて公開していますので、御覧いただければ幸いです。

○QST ホームページ (<https://www.qst.go.jp/>)

調和ある多様性の創造 国立研究開発法人  
**QST** 量子科学技術研究開発機構  
 National Institutes for Quantum Science and Technology

Japanese English Google 提供

QST病院 重粒子線治療をご希望の方 見学をご希望の方 取材をご希望の方 ご寄附のお願い よくあるお問合せ

HOME 量研について 研究開発体制 外部連携 お知らせ・ご案内 刊行物/データベース

QST Photo Gallery

量子技術で実現する超スマート社会  
 量子の目と手で挑む「生命とは何か」

QSTにおける研究開発  
 ～世界最高水準の研究開発機関を目指して～

量子 < || >

新着情報 プレスリリース イベント ニュース その他

また、QST では広報誌や各種 SNS 等により国民の皆様へ理解を深めていただけるよう取り組んでおります。是非こちらも御覧ください。



【QST パンフレット】



【QST 広報誌】



【QST 公式 Instagram アカウント】



【QST 公式 Facebook アカウント】



【QST 公式 YouTube チャンネル】



【QST 公式 X(旧・Twitter)アカウント】