

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構の 次期中長期計画認可

令和 5 年 3 月 8 日
原子力規制庁

1. 趣旨

本議題は、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下「QST」という。）の次期中長期目標期間（令和 5 年 4 月 1 日から令和 12 年 3 月 31 日までの 7 年間）における「国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構の中長期目標を達成するための計画（中長期計画）」（案）（以下「次期中長期計画案」という。）（原子力規制委員会共管部分）の了承について諮るとともに、財務大臣に協議することの決定を諮るものである。

2. 経緯

令和 4 年度第 64 回原子力規制委員会（令和 5 年 1 月 18 日）において、次期中長期目標、評価軸及び評価軸と関連する指標（以下「次期中長期目標等」という。）（いずれも原子力規制委員会共管部分）の案について了承されたことから、総務省独立行政法人評価制度委員会への意見聴取及び財務大臣協議を行った。それによって修正がなかったため、協議案のままで原子力規制委員会行政文書管理要領に基づき原子力規制庁長官専決での決裁により次期中長期目標を決定した。

この決定を受け、独立行政法人通則法（以下「通則法」という。）第 35 条の 4 第 1 項に基づき文部科学大臣及び原子力規制委員会（以下「主務大臣」という。）から QST に対して令和 5 年 2 月 28 日付けで次期中長期目標を指示したところ、令和 5 年 3 月 1 日に QST から主務大臣に対して、通則法第 35 条の 5 第 1 項に基づき次期中長期計画案の認可に係る申請がなされた。

3. 次期中長期計画案（原子力規制委員会共管部分）

QST の次期中長期計画案（原子力規制委員会共管部分）は別紙、次期中長期目標等と次期中長期計画案の対応表（原子力規制委員会共管部分）は別添 1、QST の次期中長期計画案の概要は別添 2 のとおりである。

なお、主務大臣から QST に対して指示した次期中長期目標等は参考 2 のとおりである。

ついては、別紙について了承いただくとともに、通則法第 67 条第 4 号に基づき、別紙を財務大臣に協議することについて決定いただきたい。

4. 今後の予定

令和5年	3月中旬	主務大臣が次期中長期計画案について財務大臣へ協議
	3月末まで	協議において、修正があれば原子力規制委員会に諮り次期中長期計画の認可を決定、また修正がない場合は協議案のままで原子力規制委員会行政文書管理要領に基づき原子力規制庁長官専決での決裁により次期中長期計画の認可を決定

<別紙、別添、参考>

別紙	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構の中長期目標を達成するための計画（中長期計画）（原子力規制委員会共管部分）
別添1	次期中長期目標、評価軸及び評価軸と関連する指標、並びに、次期中長期計画案の対応表（原子力規制委員会共管部分）
別添2	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構の中長期目標を達成するための計画（中長期計画）（令和5年4月1日～令和12年3月31日）—原子力規制委員会共管部分についての概要—
参考1	独立行政法人通則法（平成11年法律第103号）（抄）
参考2	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構が達成すべき業務運営に関する目標（中長期目標）について（指示）

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
の中長期目標を達成するための計画
(中長期計画)

(原子力規制委員会共管部分を抜粋)

(令和5年4月1日～令和12年3月31日)

認 可：令和5年●月●日

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構

序文

「独立行政法人通則法」（平成 11 年法律第 103 号）第 35 条の 5 に基づき、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下「機構」という。）の令和 5 年（2023 年）4 月 1 日から令和 12 年（2030 年）3 月 31 日までの 7 年間における中長期目標を達成するための計画（以下「中長期計画」という。）を次のように策定する。

前文

（略）

第四に、機構は、原子力規制委員会より「基幹高度被ばく医療支援センター」の指定（平成 31 年 4 月 1 日）を受け、「原子力災害対策指針」（平成 24 年 10 月 31 日原子力規制委員会決定）に基づき、原子力災害医療体制の充実に向けて、複数の高度被ばく医療支援センターの中でも中心的・先導的な役割を担った。今後も、被ばく医療に関する研究開発や人材育成に取り組むことが期待されている。

（略）

- 「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（TS0）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。

（略）

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るべき措置

（略）

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

東京電力福島第一原子力発電所事故や COVID-19 のパンデミックの発生により、近年、リスクとその管理に関する国民の理解は大きく進んだ。一方で、個々人の価値観が多様化する中、社会の安全・安心を脅かす危険やリスク源から、国民のいのちと生活、さらには well-being を守るために、科学的エビデンスに基づく公共施策の重要性が認識されている。こうした社会の要請に応えるため、量子科学技術における最新手法も活用し、放射線被ばくから国民を守るための研究開発を推進するとともに、研究課題の融合的なプロジェクトを立ち上げ、新たな研究分野の開拓を目指す。また当該分野の研究者の育成に取り組むとともに、得られた研究成果の社会への還元の一つとして、我が国の原子力災害医療の中核的機関としての機能を強化し、多職種の高高度被ばく医療専門人材の確保と育成を行い、原子力災害を含む様々な放射線事故に対するレジリエントな社会の醸成に貢献する。

(1) 放射線影響に係る研究と福島復興支援

第6期科学技術・イノベーション基本計画では、科学技術により国際社会で名誉ある地位を占めることを目指し、社会課題解決のための「総合知」をベースとした「政策のための科学」を重要視している。我が国がこれまでに蓄積した放射線事故等に関する経験を基に、国民生活の安全を守りながら、医療やエネルギー、工業、農業等の幅広い分野において放射線を有効活用するためには、放射線被ばくによる健康リスクへの配慮が不可欠であり、そのために以下の研究開発を、量子科学技術に関する研究開発の成果を活用しつつ、当該分野の研究者の人材育成を図りながら実施する。また関係行政機関の要請にも応じ、原子放射線の影響に関する国連科学委員会（UNSCEAR）、国際放射線防護委員会（ICRP）、国際原子力機関（IAEA）、世界保健機構（WHO）等の国際機関等と連携し、成果の普及や海外とのネットワークの強化を図ることで、機構の国際的なプレゼンスを高める。

- ・ 放射線被ばくによる国民の健康リスクの低減に資するために、機構が開発した動物モデル等を活用し、老化・炎症等の観点を含む放射線影響機序の解明を進める。さらに、放射線影響データのオープン化及び二次解析への利活用、関連機関と連携した知見の集約・分析等を推進することにより、様々な環境におけるヒトの放射線リスクの外挿と影響予防に向けた研究を実施する。
- ・ 人及び環境生物の防護や対策決定の助けとなる科学的情報を提供するために、機構において長年にわたり蓄積してきた研究成果等を基礎として、主要な放射性核種の陸・海域移行等の環境研究を推進するとともに、国内外での放射性核種の放出事象に備えて、多事象への対応、マルチレンジ・多核種を網羅した計測技術と環境影響評価技術の開発を実施する。医療被ばく、宇宙被ばく等の多様な国民の被ばくに関する線量計測・情報収集手法の社会実装に向けた技術を開発し、疫学研究や放射線防護への応用を図る。
- ・ 国際機関等と連携し、国内の基準と海外の基準との比較に関する調査・研究を行う。また、ICRPが進める最新科学や経験を取り入れた放射線防護体系の改訂に貢献することによって得られる成果に基づき、放射線の安全利用を担う技術者等の育成に取り組むとともに、放射線被ばくについて科学的な情報を国民に広く発信する。
- ・ 東京電力福島第一原子力発電所事故関連事業に関しては、福島で研究や教育活動を行う関係機関との連携等により、放射線科学の研究開発や復興支援に関与することで、原子力災害後の復旧・復興期に必要な支援の継続、特に福島県における線量評価や環境放射性物質の知見集積に協力することで福島復興支援に貢献する。また、同事故による放射線への影響等への国民の懸念に関しては、国民目線に立って、わかりやすい情報発信と双方向のコミュニケーションに取り組む。
- ・ 国内外の研究者・技術者と連携し、技術支援機関として、放射線による健康リスクの評価に係る知見をより充実させるための研究を推進し、その中で当該研究分野の人材育成・確保に取り組む。

(2) 被ばく医療に係る研究

JCO 臨界事故に限らず原子力施設等における事故に際しては、高線量被ばくを想定して迅速、的確に医療を提供できるよう備えることが必要である。被ばく医療に関しては、診断や治療の高度化につながる研究を継続すると同時に、その緊急性や専門性が高いことを考慮した治療技術の一層の充実が不可欠であり、そのために以下の研究開発を、量子科学技術に関する研究開発の成果を分析技術等として活用しつつ、当該分野の研究者の人材育成を図りながら実施する。さらに、その成果を、高度被ばく医療支援センターや国際機関等に積極的に発信し、得られたフィードバックを研究開発に生かすことで、国民生活の安全・安心や国際社会に貢献する。

- ・ 被ばく患者の治療計画策定の支援のため、高度被ばく医療線量評価棟を活用したバイオアッセイ手法等の内部被ばく線量評価手法の高度化、機械学習による染色体異常解析技術の開発、数値ファントムを用いたシミュレーション技術の高度化等、線量評価技術の研究開発を進める。
- ・ 国内外の専門研究機関・医療機関等と連携し、局所放射線障害や内部被ばくの治療に資するため、iPS 細胞などの幹細胞や薬剤等を用いた診断治療の基礎研究を実施するとともに、局所放射線障害の治療に向けた橋渡し研究を進める。また、国内外で過去に発生した放射線被ばく事故や事例についての情報集約と最新の知見に基づいた解析を行うことにより、先進知見を取り入れた標準的被ばく医療診療法の策定に向けた調査・研究を実施する。
- ・ 国内外の研究者・技術者及び国際機関等と連携し、技術支援機関として、人体の線量評価手法の開発・高度化を含む被ばく医療に係る研究を推進し、その中で当該研究分野の人材育成・確保に取り組む。

(3) 基幹高度被ばく医療支援センター、指定公共機関及び技術支援機関としての原子力災害対策の向上等と人材育成

原子力規制委員会により指定された基幹高度被ばく医療支援センター及び「災害対策基本法」(昭和 36 年法律第 223 号)、「武力攻撃事態等及び存立危機事態における我が国の平和と独立並びに国及び国民の安全の確保に関する法律」(平成 15 年法律第 79 号)、「武力攻撃事態等における国民の保護のための措置に関する法律」(平成 16 年法律第 112 号)に基づく指定公共機関として、平常時の備えや研究開発及び人材育成、緊急時の専門家派遣と患者受入れなど、被ばく医療に係る総合的な役割と機能を果たす。

a. 基幹高度被ばく医療支援センターとしての機能

- ・ 原子力規制委員会から指定された基幹高度被ばく医療支援センターとして災害医療、救急医療、被ばく医療の対応を包括し、我が国における原子力災害医療実効性の向上に貢献するとともに、重篤な被ばくを伴う傷病者の診療や高度専門的線

量評価等の支援体制を強化することにより、我が国の原子力災害医療体制のより効果的な運用に資する人材育成・技術開発・技術支援に取り組む。

- ・ 原子力災害拠点病院、原子力災害医療協力機関、高度被ばく医療支援センター及び原子力災害医療・総合支援センター等が効率的かつ効果的な人材育成・確保を行うために、機構が主導して整備した研修体系を、今後更に拡充し、また同時に高度化を進めることにより、多職種からなる被ばく医療人材の層を厚くすることに貢献する。
- ・ 原子力規制委員会の補助事業等で雇用した人材を、機構における研究開発等にも積極的に関与させることにより、被ばく医療分野における将来の司令塔となりうる高度専門人材として育成するとともに、他の高度被ばく医療支援センター等と連携して同分野の人材の継続的な確保に努める。

b. 放射線災害に対する柔軟で即時対応可能な機構の取組及び社会の基盤構築への貢献

- ・ 指定公共機関として、原子力災害及びその他の放射線事故に際し、関係行政機関や地方公共団体からの要請に応じて、災害対応関連機関と連携して被ばく医療、放射線防護、線量評価等に係る専門家派遣や資機材提供等の支援を積極的に行うことができる体制を整備・堅持する。そのため、第1期中長期目標期間以前に放射線事故や原子力災害対応の経験から得られた教訓等を踏まえ、さらなる対応者の専門的・技術的水準の向上を図る。
- ・ 第1期中長期目標期間において定めた機構の原子力災害等対策規程の実効性を高め、緊急時における機構の24時間365日の対応に備えるために、関係省庁、地方公共団体、その他災害対応に係る関係機関との有機的かつ効果的な連携を意識し、通報連絡体制や緊急時に対応する構成員の定期的見直し、教育・訓練の実施及び国等の実施する訓練への参加を行う。
- ・ 放射線災害対応に当たる国内外の人材を育成するために、放射線事故や核テロリズム等への初動対応者や医療関係者を対象とした演習・訓練を実施する。
- ・ 技術支援機関として、原子力災害時の住民の被ばく線量推定手法の検討及び実施体制構築の支援等に取り組むことにより、防護措置や事後対応策の向上に貢献する。

(以下略)

次期中長期目標、評価軸及び評価軸と関連する指標、並びに、次期中長期計画案の対応表（原子力規制委員会共管部分）

次期中長期目標	評価軸	評価軸と関連する指標 (評価指標、モニタリング指標)	次期中長期計画案
<p>I. 政策体系における法人の位置付け及び役割</p> <p>本法人は、原子力規制委員会の技術支援機関（TSO）として、放射線影響及び被ばく医療に係る分野の研究並びに原子力災害対策に取り組むことが期待される。その際には、東京電力福島第一原子力発電所事故対応を教訓とした取組の推進を期待する。また、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）されていることから、「原子力災害対策指針」（平成 24 年 10 月 31 日原子力規制委員会決定）に基づき、原子力災害医療体制の充実に向けて、被ばく医療に関する技術開発・技術支援や人材育成に取り組むことも期待される。</p> <p>II. 中長期目標の期間</p> <p>中長期目標の期間は令和 5 年（2023 年）4 月 1 日から令和 12 年（2030 年）3 月 31 日までの 7 年とする。</p>			<p>序文</p> <p>「独立行政法人通則法」（平成 11 年法律第 103 号）第 35 条の 5 に基づき、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下「機構」という。）の令和 5 年（2023 年）4 月 1 日から令和 12 年（2030 年）3 月 31 日までの 7 年間における中長期目標を達成するための計画（以下「中長期計画」という。）を次のように策定する。</p> <p>前文</p> <p>第四に、機構は、原子力規制委員会より「基幹高度被ばく医療支援センター」の指定（平成 31 年 4 月 1 日）を受け、「原子力災害対策指針」（平成 24 年 10 月 31 日原子力規制委員会決定）に基づき、原子力災害医療体制の充実に向けて、複数の高度被ばく医療支援センターの中でも中心的・先導的な役割を担った。今後も、被ばく医療に関する研究開発や人材育成に取り組むことが期待されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 「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。
<p>III. 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事項</p> <p>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</p>			<p>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るべき措置</p> <p>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</p> <p>東京電力福島第一原子力発電所事故や COVID-19 のパンデミックの発生により、近年、リスクとその管理に関する国民の理解は大きく進んだ。一方で、個々人の価値観が多様化する中、社会の安全・安心を脅かす危険やリスク源から、国民のいのちと生活、さらには well-being を守るために、科学的エビデンスに基づく公共施策の重要性が認識されている。こうした社会の要請に応えるため、量子科学技術における最新手法も活用し、放射線被ばくから国民を守るための研究開発を推進するとともに、研究課題の融</p>

			<p>合的なプロジェクトを立ち上げ、新たな研究分野の開拓を目指す。また当該分野の研究者の育成に取り組むとともに、得られた研究成果の社会への還元の一つとして、我が国の原子力災害医療の中核的機関としての機能を強化し、多職種の高度被ばく医療専門人材の確保と育成を行い、原子力災害を含む様々な放射線事故に対するレジリエントな社会の醸成に貢献する。</p>
<p>(1) 放射線影響に係る研究と福島復興支援 技術支援機関として、放射線による健康リスクの評価に係る知見をより充実させるための研究を進め、当該研究分野の人材育成に取り組む。 低線量放射線被ばくによる人の健康への影響について、より信頼性の高い被ばくリスクのモデルの構築に資する研究を行う。 環境中の放射性核種の動態及び動植物への影響、環境放射線の水準や医療及び職業被ばく等の実態のより精確な把握・評価に取り組む、放射線防護・規制の向上に貢献する科学的な知見を創出する。 放射線防護に関する国際機関との緊密な連携を進めるとともに、国際的議論に貢献する知見の提供に取り組む。放射線被ばくについて科学的な情報を国民に広く発信する。 福島県及び周辺地域の関係機関との連携等により、放射線科学の研究開発や復興支援に協力するとともに、放射線の影響等について、わかりやすい情報発信と双方向のコミュニケーションに取り組む。</p>	<p>○放射線の健康影響に係る研究がなされているか。 ○放射線影響研究の成果が国際的に高い水準を達成し、公表されているか。 ○福島県及び周辺地域の関係機関との連携等により、放射線科学の研究開発や復興支援に協力するとともに、放射線の影響等について、わかりやすい情報発信と双方向のコミュニケーションに取り組んでいるか。</p>	<p>《評価指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射線防護・規制に貢献する放射線影響研究による科学的知見の創出及びその提供の状況 ・国際水準に照らした放射線影響研究の成果の創出状況 ・福島県及び周辺地域の関係機関への協力の状況やわかりやすい情報発信等の状況 <p>《モニタリング指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国際機関等への情報提供及び国際機関等の活動への貢献の状況 ・メディアや講演等を通じた社会への科学的な情報発信の状況 ・論文数 ・TOP10%論文数 ・招待総説論文数、招待講演数、受賞歴 ・知的財産の創出・確保・活用の質的量的状況 	<p>(1) 放射線影響に係る研究と福島復興支援 第6期科学技術・イノベーション基本計画では、科学技術により国際社会で名誉ある地位を占めることを目指し、社会課題解決のための「総合知」をベースとした「政策のための科学」を重要視している。我が国がこれまでに蓄積した放射線事故等に関する経験を基に、国民生活の安全を守りながら、医療やエネルギー、工業、農業等の幅広い分野において放射線を有効活用するためには、放射線被ばくによる健康リスクへの配慮が不可欠であり、そのために以下の研究開発を、量子科学技術に関する研究開発の成果を活用しつつ、当該分野の研究者の人材育成を図りながら実施する。また関係行政機関の要請にも応じ、原子放射線の影響に関する国連科学委員会（UNSCEAR）、国際放射線防護委員会（ICRP）、国際原子力機関（IAEA）、世界保健機構（WHO）等の国際機関等と連携し、成果の普及や海外とのネットワークの強化を図ることで、機構の国際的なプレゼンスを高める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射線被ばくによる国民の健康リスクの低減に資するために、機構が開発した動物モデル等を活用し、老化・炎症等の観点を含む放射線影響機序の解明を進める。さらに、放射線影響データのオープン化及び二次解析への利活用、関連機関と連携した知見の集約・分析等を推進することにより、様々な環境におけるヒトの放射線リスクの外挿と影響予防に向けた研究を実施する。 ・人及び環境生物の防護や対策決定の助けとなる科学的情報を提供するために、機構において長年にわたり蓄積してきた研究成果等を基礎として、主要な放射性核種の陸・海域移行等の環境研究を推進するとともに、国内外での放射性核種の放出事象に備えて、多事象への対応、マルチレンジ・多核種を網羅した計測技術と環境影響評価技術の開発を実施する。医療被ばく、宇宙被ばく等の多様な国民の被ばくに関する線量計測・情報収集手法の社会実装に向けた技術を開発し、疫学研究や放射線防護への応用を図る。 ・国際機関等と連携し、国内の基準と海外の基準との比較に関する調査・研究を行う。また、ICRP が進める最新科学や経験を取り入れた放射線防護体系の改訂に貢献することによって得られる成果に基づき、放射線の安全利用を担う技術者等の育成に取り組むとともに、放射線被ばくについて科学的な情報を国民に広く発信する。 ・東京電力福島第一原子力発電所事故関連事業に関しては、福島で研究や教育活動を行う関係機関との連携等により、放射線科学の研究開発や復興支援に関与

			<p>することで、原子力災害後の復旧・復興期に必要な支援の継続、特に福島県における線量評価や環境放射性物質の知見集積に協力することで福島復興支援に貢献する。また、同事故による放射線への影響等への国民の懸念に関しては、国民目線に立って、わかりやすい情報発信と双方向のコミュニケーションに取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> 国内外の研究者・技術者と連携し、技術支援機関として、放射線による健康リスクの評価に係る知見をより充実させるための研究を推進し、その中で当該研究分野の人材育成・確保に取り組む。
<p>(2) 被ばく医療に係る研究</p> <p>技術支援機関として、人体の線量評価手法の開発・高度化を含む被ばく医療に係る研究の推進及び当該研究分野の人材育成に取り組むとともに、基幹高度被ばく医療支援センター等として得られた経験・成果をさらに発展させ、社会に還元する。</p> <p>線量評価手法の開発・高度化について、社会実装を見据えた物理学及び生物学的評価手法の最適化・標準化を進めること等により、原子力災害医療体制の機能強化に貢献する。</p> <p>国内外の専門研究機関・医療機関等との連携や共同研究を促進することにより、被ばく医療のための診断や治療の高度化につながる研究を行う。</p>	<p>○原子力災害医療の向上に資する被ばく医療研究がなされているか。</p> <p>○被ばく医療研究の成果が国際的に高い水準を達成し、公表されているか。</p>	<p>《評価指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子力災害医療の向上につながる研究成果の創出状況 国際水準に照らした被ばく医療研究の成果の創出状況 <p>《モニタリング指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究成果の原子力災害医療への活用の質的量的状況 論文数 TOP10%論文数 招待総説論文数、招待講演数、受賞歴 知的財産の創出・確保・活用の質的量的状況 	<p>(2) 被ばく医療に係る研究</p> <p>JCO 臨界事故に限らず原子力施設等における事故に際しては、高線量被ばくを想定して迅速、的確に医療を提供できるよう備えることが必要である。被ばく医療に関しては、診断や治療の高度化につながる研究を継続すると同時に、その緊急性や専門性が高いことを考慮した治療技術の一層の充実が不可欠であり、そのために以下の研究開発を、量子科学技術に関する研究開発の成果を分析技術等として活用しつつ、当該分野の研究者の人材育成を図りながら実施する。さらに、その成果を、高度被ばく医療支援センターや国際機関等に積極的に発信し、得られたフィードバックを研究開発に生かすことで、国民生活の安全・安心や国際社会に貢献する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 被ばく患者の治療計画策定の支援のため、高度被ばく医療線量評価棟を活用したバイオアッセイ手法等の内部被ばく線量評価手法の高度化、機械学習による染色体異常解析技術の開発、数値ファントムを用いたシミュレーション技術の高度化等、線量評価技術の研究開発を進める。 国内外の専門研究機関・医療機関等と連携し、局所放射線障害や内部被ばくの治療に資するため、iPS 細胞などの幹細胞や薬剤等を用いた診断治療の基礎研究を実施するとともに、局所放射線障害の治療に向けた橋渡し研究を進める。また、国内外で過去に発生した放射線被ばく事故や事例についての情報集約と最新の知見に基づいた解析を行うことにより、先進知見を取り入れた標準的被ばく医療診療法の策定に向けた調査・研究を実施する。 国内外の研究者・技術者及び国際機関等と連携し、技術支援機関として、人体の線量評価手法の開発・高度化を含む被ばく医療に係る研究を推進し、その中で当該研究分野の人材育成・確保に取り組む。
<p>(3) 基幹高度被ばく医療支援センター、指定公共機関及び技術支援機関としての原子力災害対策の向上等と人材育成</p> <p>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・向上に取り組む。我が国の原子力災害医療体制全体における中心的・先導</p>	<p>○基幹高度被ばく医療支援センター、指定公共機関及び技術支援機関としての役割を着実に果たしているか。</p>	<p>《評価指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> 基幹高度被ばく医療支援センター、指定公共機関及び技術支援機関としての取組の状況 	<p>(3) 基幹高度被ばく医療支援センター、指定公共機関及び技術支援機関としての原子力災害対策の向上等と人材育成</p> <p>原子力規制委員会により指定された基幹高度被ばく医療支援センター及び「災害対策基本法」(昭和 36 年法律第 223 号)、「武力攻撃事態等及び存立危機事態における我が国の平和と独立並びに国及び国民の安全の確保に関する法律」(平成 15 年法律第 79 号)、「武力攻撃事態等における国民の保護のための措置に関する法律」(平成 16 年法律第 112</p>

的な役割を担い、同体制のより効果的な運用に資する人材育成・技術開発・技術支援に取り組む。

基幹高度被ばく医療支援センターとして、各地の高度被ばく医療支援センター等において指導的役割を果たすことのできるような高度専門人材の計画的な育成ができる体制を構築・維持するとともに、研修体制・内容の充実化を行う。また、緊急時においては被ばく医療を実施する機関への支援を行うとともに、平時から各組織・専門家との連携体制を構築する。

原子力災害等の指定公共機関として、平時の訓練や研修等を通じて本法人内の専門的・技術的水準の向上を図るとともに、緊急時において災害対応関連機関と連携して関係行政機関や地方公共団体等への適切な支援を行える体制を整備する。

技術支援機関として、原子力災害時の住民の被ばく線量推定手法の検討及び実施体制構築の支援に取り組む等により、防護措置や事後対応策の向上に貢献する。

・原子力災害対策等を担う本法人職員の人材育成及び原子力災害医療体制の中でリーダーシップを発揮する高度専門人材の育成に向けた取組の状況

《モニタリング指標》

- ・国、地方公共団体等の原子力防災訓練・研修等への貢献の質的量的状況
- ・原子力災害医療体制の強化に向けた取組の質的量的状況
- ・被ばく医療分野に携わる専門人材の育成及びその確保の質的量的状況
- ・原子力災害対策等の改善・向上に貢献する取組の質的量的状況

号)に基づく指定公共機関として、平常時の備えや研究開発及び人材育成、緊急時の専門家派遣と患者受入れなど、被ばく医療に係る総合的な役割と機能を果たす。

a. 基幹高度被ばく医療支援センターとしての機能

- ・原子力規制委員会から指定された基幹高度被ばく医療支援センターとして災害医療、救急医療、被ばく医療の対応を包括し、我が国における原子力災害医療実効性の向上に貢献するとともに、重篤な被ばくを伴う傷病者の診療や高度専門的線量評価等の支援体制を強化することにより、我が国の原子力災害医療体制のより効果的な運用に資する人材育成・技術開発・技術支援に取り組む。
- ・原子力災害拠点病院、原子力災害医療協力機関、高度被ばく医療支援センター及び原子力災害医療・総合支援センター等が効率的かつ効果的な人材育成・確保を行うために、機構が主導して整備した研修体系を、今後更に拡充し、また同時に高度化を進めることにより、多職種からなる被ばく医療人材の層を厚くすることに貢献する。
- ・原子力規制委員会の補助事業等で雇用した人材を、機構における研究開発等にも積極的に関与させることにより、被ばく医療分野における将来の司令塔となりうる高度専門人材として育成するとともに、他の高度被ばく医療支援センター等と連携して同分野の人材の継続的な確保に努める。

b. 放射線災害に対する柔軟で即時対応可能な機構の取組及び社会の基盤構築への貢献

- ・指定公共機関として、原子力災害及びその他の放射線事故に際し、関係行政機関や地方公共団体からの要請に応じて、災害対応関連機関と連携して被ばく医療、放射線防護、線量評価等に係る専門家派遣や資機材提供等の支援を積極的に行うことができる体制を整備・堅持する。そのため、第1期中長期目標期間以前に放射線事故や原子力災害対応の経験から得られた教訓等を踏まえ、さらなる対応者の専門的・技術的水準の向上を図る。
- ・第1期中長期目標期間において定めた機構の原子力災害等対策規程の実効性を高め、緊急時における機構の24時間365日の対応に備えるために、関係省庁、地方公共団体、その他災害対応に係る関係機関との有機的かつ効果的な連携を意識し、通報連絡体制や緊急時に対応する構成員の定期的見直し、教育・訓練の実施及び国等の実施する訓練への参加を行う。
- ・放射線災害対応に当たる国内外の人材を育成するために、放射線事故や核テロリズム等への初動対応者や医療関係者を対象とした演習・訓練を実施する。
- ・技術支援機関として、原子力災害時の住民の被ばく線量推定手法の検討及び実施体制構築の支援等に取り組むことにより、防護措置や事後対応策の向上に貢献する。

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
の中長期目標を達成するための計画
(中長期計画)

(令和5年4月1日～令和12年3月31日)
—原子力規制委員会共管部分についての概要—

令和5年3月8日
量子科学技術研究開発機構

序文

前文

- 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るべき措置
 1. 量子科学技術等に関する研究開発
 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
 - (1) 放射線影響に係る研究と福島復興支援
 - (2) 被ばく医療に係る研究
 - (3) 基幹高度被ばく医療支援センター、指定公共機関及び技術支援機関としての原子力災害対策の向上等と人材育成
 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
 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るべき事項
- III. 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画
- IV. その他業務運営に関する重要事項

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

東京電力福島第一原子力発電所事故やCOVID-19のパンデミックの発生により、近年、リスクとその管理に関する国民の理解は大きく進んだ。一方で、個々人の価値観が多様化する中、社会の安全・安心を脅かす危険やリスク源から、国民のいのちと生活、さらにはwell-beingを守るために、科学的エビデンスに基づく公共施策の重要性が認識されている。こうした社会の要請に応えるため、量子科学技術における最新手法も活用し、放射線被ばくから国民を守るための研究開発を推進するとともに、研究課題の融合的なプロジェクトを立ち上げ、新たな研究分野の開拓を目指す。また当該分野の研究者の育成に取り組むとともに、得られた研究成果の社会への還元の一つとして、我が国の原子力災害医療の中核的機関としての機能を強化し、多職種の高被ばく医療専門人材の確保と育成を行い、原子力災害を含む様々な放射線事故に対するレジリエントな社会の醸成に貢献する。

- (1) 放射線影響に係る研究と福島復興支援 ⇒P.4
- (2) 被ばく医療に係る研究 ⇒P.5
- (3) 基幹高度被ばく医療支援センター、指定公共機関及び技術支援機関としての原子力災害対策の向上等と人材育成 ⇒P.6

(1) 放射線影響に係る研究と福島復興支援

【事業の方向性】

- ・放射線被ばくによる**国民の健康リスクの低減化**のための研究開発と研究者育成を実施
- ・UNSCEAR、ICRP、IAEA、WHO等の国際組織等の活動に協力

【計画】

○放射線影響に係る研究

- **機構が開発した動物モデル**を活用し、老化・炎症等放射線影響機序を解明する
- **機構が保有する動物実験データ**をオープン化・利活用し、ヒトの放射線リスクに外挿する
- 主要な放射性核種の**陸・海域移行研究**を推進する
- 多事象への対応、マルチレンジ・多核種を網羅した**計測と環境影響評価の技術**を開発する
- 医療被ばく、宇宙被ばく等の**線量計測・収集の社会実装**に向けた技術を開発する
また線量データや技術開発の成果を、疫学データや放射線防護に応用する
- 国内外の放射線規制基準の比較研究を実施する。また**ICRPの防護体系改訂**に貢献する
- 放射線の安全利用を担う技術者の育成や、放射線被ばくに関する情報の発信を行う



○福島復興支援

- **福島で研究や教育活動を行う関係機関と連携**し、復旧・復興期に必要な支援を**継続**する
- **低線量放射線の影響等に関する情報発信**と双方向のコミュニケーションを行う

(2) 被ばく医療に係る研究

【事業の方向性】

- ・高線量放射線被ばくに対する治療技術のための研究開発と研究者人材の育成を実施
- ・高度被ばく医療支援センターや国際機関等に発信し、得られたフィードバックを研究に活用

【計画】

○被ばく患者の線量評価に係る研究

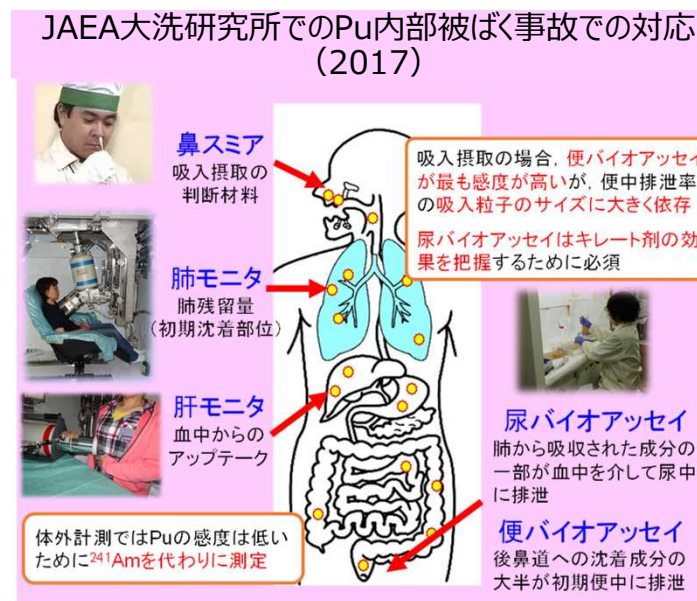
- 高度被ばく医療線量評価棟を活用したバイオアッセイ手法等を高度化する
- 機械学習による染色体異常解析技術を開発する
- 数値ファントムを用いたシミュレーション技術を高度化する

○局所放射線障害や内部被ばくの治療に係る研究

- 局所放射線障害の治療に向けた橋渡し研究を進める
- iPS細胞などの幹細胞や薬剤等を用いた診断治療の基礎研究を実施する
- 内部被ばく治療であるアクチニドの除染治療の研究を進める

○被ばく患者の線量評価や診療の標準化のための調査

- 国内外の放射線被ばく事故についての情報集約と最新の知見に基づいた解析を行う
- 先進知見を取り入れた標準的被ばく医療診療法を策定する



課題の抽出と解決

- ・キレート効果の機序の解明
- ・キレート剤治療による線量低減ベネフィットを推定
- ・内部被ばくスクリーニング法の開発
- ・バイオアッセイ試料の長距離輸送と多検体処理

アクチニド内部被ばく事故における
線量評価のプロトコル策定

(3) 基幹高度被ばく医療支援センター、指定公共機関及び技術支援機関としての原子力災害対策の向上等と人材育成

【事業の方向性】

- ・平常時の備えや研究開発及び人材育成、緊急時の専門家派遣と患者受入れなど、被ばく医療に係る総合的な役割と機能を果たす。

【計画】

○基幹高度被ばく医療支援センターとしての役割と機能

- 原子力災害時の**被ばく医療の実効性の向上**に貢献する：全国の関係機関（関係道府県、原子力災害拠点病院等）との協力体制の維持、積極的な情報発信を行う。
- **重篤な被ばくを伴う傷病者の診療**や**高度専門的線量評価等の支援体制**を強化する
- 原子力災害医療体制の効果的な運用のため、**人材育成・技術開発・技術支援**を行う
- 機構が主導して整備した**研修体系**を、今後さらに拡充し、高度化を進める
- 原子力規制委員会の補助事業等で雇用した人材を、機構における**研究開発等にも積極的に関与**させ、**将来の司令塔となりうる高度専門人材に育成**する
- 他の高度被ばく医療支援センター等と連携して同分野の**継続的な人材確保**に努める



原子力災害医療中核人材研修の患者受入実習

(3) 基幹高度被ばく医療支援センター、指定公共機関及び技術支援機関としての原子力災害対策の向上等と人材育成

【計画】

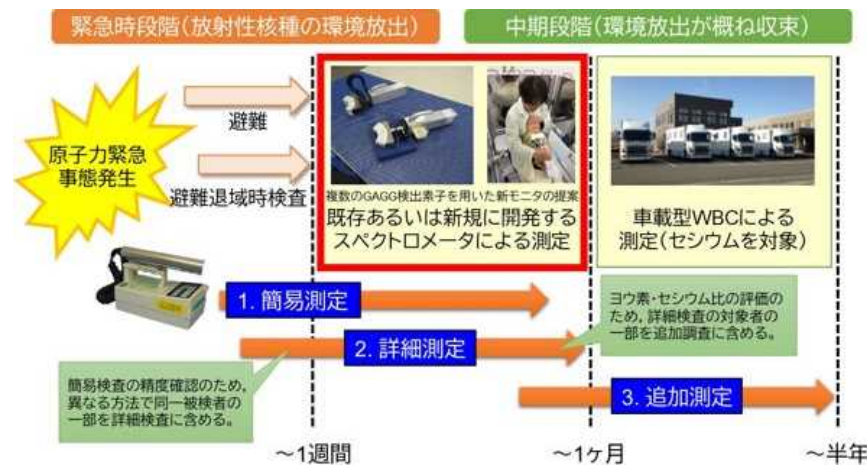
○指定公共機関としての役割と機能

- 関係行政機関や地方公共団体からの要請に応じて、災害対応関連機関と連携して**被ばく医療、放射線防護、線量評価等に係る専門家派遣や資機材提供等の支援**を積極的に行える体制を整備・堅持する。
- 第1期以前の緊急時対応の**経験から得られた教訓等**を踏まえ、**機構職員の専門的・技術的水準の向上**を図る
- 24時間365日対応のための**機構内体制や関係機関との連絡系統を見直し、強化**する
- 放射線事故や核テロリズム等への**初動対応者や医療関係者に、演習・訓練**を実施する
 - ・IAEA-RANET及びWHO-REMPANといった**国際的ネットワークへの積極的参加**



○技術支援機関としての役割と機能

- 原子力災害時の**住民の被ばく線量推定手法の検討及び実施体制構築を支援**する
 - ・事故初期の線量把握
- 原子力災害時の**防護措置や事後対応策の向上**に貢献する
 - ・事故後中長期の線量把握



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

東京電力福島第一原子力発電所事故やCOVID-19のパンデミックの発生により、近年、リスクとその管理に関する国民の理解は大きく進んだ。一方で、個々人の価値観が多様化する中、社会の安全・安心を脅かす危険やリスク源から、国民のいのちと生活、さらにはwell-beingを守るために、科学的エビデンスに基づく公共施策の重要性が認識されている。こうした社会の要請に応えるため、量子科学技術における最新手法も活用し、放射線被ばくから国民を守るための研究開発を推進するとともに、研究課題の融合的なプロジェクトを立ち上げ、新たな研究分野の開拓を目指す。また当該分野の研究者の育成に取り組むとともに、得られた研究成果の社会への還元の一つとして、我が国の原子力災害医療の中核的機関としての機能を強化し、多職種の高高度被ばく医療専門人材の確保と育成を行い、原子力災害を含む様々な放射線事故に対するレジリエントな社会の醸成に貢献する。

(1) 放射線影響に係る研究と福島復興支援

第6期科学技術・イノベーション基本計画では、科学技術により国際社会で名誉ある地位を占めることを目指し、社会課題解決のための「総合知」をベースとした「政策のための科学」を重要視している。我が国がこれまでに蓄積した放射線事故等に関する経験を基に、国民生活の安全を守りながら、医療やエネルギー、工業、農業等の幅広い分野において放射線を有効活用するためには、放射線被ばくによる健康リスクへの配慮が不可欠であり、そのために以下の

研究開発を、量子科学技術に関する研究開発の成果を活用しつつ、当該分野の研究者の人材育成を図りながら実施する。また関係行政機関の要請にも応じ、原子放射線の影響に関する国連科学委員会(UNSCEAR)、国際放射線防護委員会(ICRP)、国際原子力機関(IAEA)、世界保健機構(WHO)等の国際機関等と連携し、成果の普及や海外とのネットワークの強化を図ることで、機構の国際的なプレゼンスを高める。

- ・放射線被ばくによる国民の健康リスクの低減に資するために、機構が開発した動物モデル等を活用し、老化・炎症等の観点を含む放射線影響機序の解明を進める。さらに、放射線影響データのオープン化及び二次解析への利活用、関連機関と連携した知見の集約・分析等を推進することにより、様々な環境におけるヒトの放射線リスクの外挿と影響予防に向けた研究を実施する。
- ・人及び環境生物の防護や対策決定の助けとなる科学的情報を提供するために、機構において長年にわたり蓄積してきた研究成果等を基礎として、主要な放射性核種の陸・海域移行等の環境研究を推進するとともに、国内外での放射性核種の放出事象に備えて、多事象への対応、マルチレンジ・多核種を網羅した計測技術と環境影響評価技術の開発を実施する。医療被ばく、宇宙被ばく等の多様な国民の被ばくに関する線量計測・情報収集手法の社会実装に向けた技術を開発し、疫学研究や放射線防護への応用を図る。

- ・国際機関等と連携し、国内の基準と海外の基準との比較に関する調査・研究を行う。また、ICRPが進める最新科学や経験を取り入れた放射線防護体系の改訂に貢献することによって得られる成果に基づき、放射線の安全利用を担う技術者等の育成に取り組むとともに、放射線被ばくについて科学的な情報を国民に広く発信する。
- ・東京電力福島第一原子力発電所事故関連事業に関しては、福島で研究や教育活動を行う関係機関との連携等により、放射線科学の研究開発や復興支援に関与することで、原子力災害後の復旧・復興期に必要な支援の継続、特に福島県における線量評価や環境放射性物質の知見集積に協力することで福島復興支援に貢献する。また、同事故による放射線への影響等への国民の懸念に関しては、国民目線に立って、わかりやすい情報発信と双方向のコミュニケーションに取り組む。
- ・国内外の研究者・技術者と連携し、技術支援機関として、放射線による健康リスクの評価に係る知見をより充実させるための研究を推進し、その中で当該研究分野の人材育成・確保に取り組む。

(2) 被ばく医療に係る研究

JCO臨界事故に限らず原子力施設等における事故に際しては、高線量被ばくを想定して迅速、的確に医療を提供できるよう備えることが必要である。被ばく医療に関しては、診断や治療の高度化につながる研究を継続すると同時に、

その緊急性や専門性が高いことを考慮した治療技術の一層の充実が不可欠であり、そのために以下の研究開発を、量子科学技術に関する研究開発の成果を分析技術等として活用しつつ、当該分野の研究者の人材育成を図りながら実施する。さらに、その成果を、高度被ばく医療支援センターや国際機関等に積極的に発信し、得られたフィードバックを研究開発に生かすことで、国民生活の安全・安心や国際社会に貢献する。

- ・被ばく患者の治療計画策定の支援のため、高度被ばく医療線量評価棟を活用したバイオアッセイ手法等の内部被ばく線量評価手法の高度化、機械学習による染色体異常解析技術の開発、数値ファントムを用いたシミュレーション技術の高度化等、線量評価技術の研究開発を進める。
- ・国内外の専門研究機関・医療機関等と連携し、局所放射線障害や内部被ばくの治療に資するため、iPS細胞などの幹細胞や薬剤等を用いた診断治療の基礎研究を実施するとともに、局所放射線障害の治療に向けた橋渡し研究を進める。また、国内外で過去に発生した放射線被ばく事故や事例についての情報集約と最新の知見に基づいた解析を行うことにより、先進知見を取り入れた標準的被ばく医療診療法の策定に向けた調査・研究を実施する。
- ・国内外の研究者・技術者及び国際機関等と連携し、技術支援機関として、人体の線量評価手法の開発・高度化を含む被ばく医療に係る研究を推進し、その中で当該研究分野の人材育成・確保に取り組む。

(3) 基幹高度被ばく医療支援センター、指定公共機関及び技術支援機関としての原子力災害対策の向上等と人材育成

原子力規制委員会により指定された基幹高度被ばく医療支援センター及び「災害対策基本法」(昭和36年法律第223号)、「武力攻撃事態等及び存立危機事態における我が国の平和と独立並びに国及び国民の安全の確保に関する法律」(平成15年法律第79号)、「武力攻撃事態等における国民の保護のための措置に関する法律」(平成16年法律第112号)に基づく指定公共機関として、平常時の備えや研究開発及び人材育成、緊急時の専門家派遣と患者受入れなど、被ばく医療に係る総合的な役割と機能を果たす。

a. 基幹高度被ばく医療支援センターとしての機能

- ・原子力規制委員会から指定された基幹高度被ばく医療支援センターとして災害医療、救急医療、被ばく医療の対応を包括し、我が国における原子力災害医療実効性の向上に貢献するとともに、重篤な被ばくを伴う傷病者の診療や高度専門的線量評価等の支援体制を強化することにより、我が国の原子力災害医療体制のより効果的な運用に資する人材育成・技術開発・技術支援に取り組む。
- ・原子力災害拠点病院、原子力災害医療協力機関、高度被ばく医療支援センター及び原子力災害医療・総合支援センター等が効率的かつ効果的な人材育成・確保を行うために、機構が主導して整備した研修体系を、今後更に拡充し、また同時に高度化を進めることにより、多職種からなる被ばく医療人

材の層を厚くすることに貢献する。

- ・原子力規制委員会の補助事業等で雇用した人材を、機構における研究開発等にも積極的に関与させることにより、被ばく医療分野における将来の司令塔となりうる高度専門人材として育成するとともに、他の高度被ばく医療支援センター等と連携して同分野の人材の継続的な確保に努める。
- b. 放射線災害に対する柔軟で即時対応可能な機構の取組及び社会の基盤構築への貢献
- ・指定公共機関として、原子力災害及びその他の放射線事故に際し、関係行政機関や地方公共団体からの要請に応じて、災害対応関連機関と連携して被ばく医療、放射線防護、線量評価等に係る専門家派遣や資機材提供等の支援を積極的に行うことができる体制を整備・堅持する。そのため、第1期中長期目標期間以前に放射線事故や原子力災害対応の経験から得られた教訓等を踏まえ、さらなる対応者の専門的・技術的水準の向上を図る。
 - ・第1期中長期目標期間において定めた機構の原子力災害等対策規程の実効性を高め、緊急時における機構の24時間365日の対応に備えるために、関係省庁、地方公共団体、その他災害対応に係る関係機関との有機的かつ効果的な連携を意識し、通報連絡体制や緊急時に対応する構成員の定期的見直し、教育・訓練の実施及び国等の実施する訓練への参加を行う。
 - ・放射線災害対応に当たる国内外の人材を育成するために、放射線事故や核テロリズム等への初動対応者や医療関係者を対象とした演習・訓練を実施す

る。

- ・技術支援機関として、原子力災害時の住民の被ばく線量推定手法の検討及び実施体制構築の支援等に取り組むことにより、防護措置や事後対応策の向上に貢献する。

独立行政法人通則法（平成11年法律第103号）（抄）

（設置）

第十二条 総務省に、独立行政法人評価制度委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（所掌事務等）

第十二条の二 委員会は、次に掲げる事務をつかさどる。

一 （略）

二 第二十九条第三項、第三十二条第五項、第三十五条第三項、第三十五条の四第三項、第三十五条の六第八項、第三十五条の七第四項又は第三十五条の十一第七項の規定により、主務大臣に意見を述べること。

三～七 （略）

2 （略）

（中長期目標）

第三十五条の四 主務大臣は、五年以上七年以下の期間において国立研究開発法人が達成すべき業務運営に関する目標（以下「中長期目標」という。）を定め、これを当該国立研究開発法人に指示するとともに、公表しなければならない。これを変更したときも、同様とする。

2 中長期目標においては、次に掲げる事項について具体的に定めるものとする。

一 中長期目標の期間（前項の期間の範囲内で主務大臣が定める期間をいう。以下同じ。）

二 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事項

三 業務運営の効率化に関する事項

四 財務内容の改善に関する事項

五 その他業務運営に関する重要事項

3 主務大臣は、中長期目標を定め、又はこれを変更しようとするときは、あらかじめ、委員会の意見を聴かなければならない。

4 主務大臣は、前項の規定により中長期目標に係る意見を聴こうとするときは、研究開発の事務及び事業（軽微なものとして政令で定めるものを除く。第三十五条の六第六項及び第三十五条の七第二項において同じ。）に関する事項について、あらかじめ、審議会等（内閣府設置法（平成十一年法律第八十九号）第三十七条若しくは第五十四条又は国家行政組織法（昭和二十三年法律第百二十号）第八条に規定する機関をいう。）で政令で定めるもの（以

下「研究開発に関する審議会」という。)の意見を聴かなければならない。

5・6 (略)

(中長期計画)

第三十五条の五 国立研究開発法人は、前条第一項の指示を受けたときは、中長期目標に基づき、主務省令で定めるところにより、当該中長期目標を達成するための計画（以下この節において「中長期計画」という。）を作成し、主務大臣の認可を受けなければならない。これを変更しようとするときも、同様とする。

2 中長期計画においては、次に掲げる事項を定めるものとする。

- 一 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るべき措置
- 二 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置
- 三 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画
- 四 短期借入金の限度額
- 五 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画
- 六 前号に規定する財産以外の重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画
- 七 剰余金の使途
- 八 その他主務省令で定める業務運営に関する事項

3・4 (略)

(財務大臣との協議)

第六十七条 主務大臣は、次の場合には、財務大臣に協議しなければならない。

- 一 (略)
- 二 第三十五条の四第一項の規定により中長期目標を定め、又は変更しようとするとき。
- 三 (略)
- 四 第三十条第一項、第三十五条の五第一項、第三十五条の十第一項、第四十五条第一項ただし書若しくは第二項ただし書又は第四十八条の規定による認可をしようとするとき。

五～七 (略)

4 文科振第 2302088 号
原規放発第 23022810 号
令和 5 年 2 月 28 日

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 殿

文 部 科 学 大 臣
永 岡 桂 子
(公 印 省 略)

原 子 力 規 制 委 員 会
(公 印 省 略)

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構が達成すべき業務運営に関する目標

(中長期目標) について (指示)

独立行政法人通則法 (平成 11 年法律第 103 号) 第 35 条の 4 第 1 項の規定に基づき、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構が達成すべき業務運営に関する目標を別添のとおり定めることとしたので、同項の規定に基づき、貴機構に指示します。

(本件担当)

文部科学省研究振興局基礎・基盤研究課

量子研究推進室 亀井、山村、正岡

Tel : 03-6734-4115

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
が達成すべき業務運営に関する目標
(中長期目標)

令和5年2月28日

文部科学省
原子力規制委員会

目 次

I. 政策体系における法人の位置付け及び役割	1
II. 中長期目標の期間	2
III. 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事項	
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	3
(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	4
(3) 核融合エネルギーの実現に向けた研究開発	6
(4) 異分野連携・融合等による萌芽・創成的研究開発	7
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	
(1) 放射線影響に係る研究と福島復興支援	8
(2) 被ばく医療に係る研究	8
(3) 基幹高度被ばく医療支援センター、指定公共機関及び技術支援機関としての原子力災害対策の向上等と人材育成	8
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	
(1) 官民地域パートナーシップによる3 GeV 高輝度放射光施設 NanoTerasu の整備等	9
(2) 産学官の連携による研究開発成果の社会実装等の推進	9
(3) 国際協力の推進	10
4. 研究開発の成果の最大化に向けた基盤的取組	
(1) 人材の育成・確保（組織全体の取組等）	10
(2) 積極的な情報発信及びアウトリーチ活動	10
(3) 研究環境のデジタル化及び活用促進	10
(4) 施設及び設備等の利活用促進	11
IV. 業務運営の効率化に関する事項	
1. 効果的、効率的なマネジメント体制の確立	11
2. 業務の合理化・効率化	12
3. 人件費管理の適正化	12
V. 財務内容の改善に関する事項	12
VI. その他業務運営に関する重要事項	
1. 情報の取扱い等に関する事項	13
2. 施設及び設備に関する事項	13
3. 国際約束の誠実な履行に関する事項	13
4. 人事に関する事項	14

※Ⅲ. 1. (1)から(4)のそれぞれの事業、「Ⅲ. 2. の事業」並びに「Ⅲ. 3. の事業及び 4. の事業」を一定の事業等のまとまりとする。

独立行政法人通則法（平成 11 年法律第 103 号）第 35 条の 4 の規定に基づき、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下「本法人」という。）が達成すべき業務運営に関する目標（以下「中長期目標」という。）を定める。

I. 政策体系における法人の位置付け及び役割

我が国の科学技術・イノベーション振興に関する施策の基本方針となる「第 6 期科学技術・イノベーション基本計画」（令和 3 年 3 月 26 日閣議決定）において、量子技術は、我が国及び世界の社会、経済、産業、安全保障に大きな変革をもたらす可能性を秘めた革新的な技術と位置付けられており、我が国においても量子技術の研究開発や社会実装に向けた戦略的な取組が求められている。

また、「量子技術イノベーション戦略」（令和 2 年 1 月 21 日統合イノベーション戦略推進会議決定）においては、量子技術は、我が国の経済・社会等を飛躍的・非連続的に発展させる鍵となる革新技術と位置付けられ、量子技術に関する成果を産業化・事業化等に結び付けるための方策の一つとして、基礎研究から社会実装まで取り組む「量子技術イノベーション拠点」（以下「量子拠点」という。）を整備することとされている。

同戦略策定以降の量子産業の国際競争の激化等の量子技術を取り巻く環境の変化等を踏まえて策定された「量子未来社会ビジョン」（令和 4 年 4 月 22 日統合イノベーション戦略推進会議決定）においては、量子コンピュータ、量子計測・センシング等の量子デバイス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や安定的な供給等の中核を担う「量子機能創製拠点」（令和 4 年 5 月 26 日発足）として本法人が指定され、量子技術の基盤となる研究開発を推進する役割を果たすことが求められている。また、量子技術と生命・医療等に関する技術を融合した「量子生命科学」は、健康長寿社会を実現する上で極めて大きな波及効果が期待されており、本法人は、量子生命科学の中核を担う「量子生命拠点」（令和 3 年 2 月 26 日発足）として指定されている。

放射線の医学的利用については、本法人が主導して、重粒子線がん治療の研究開発や、認知症の診断、治療に向けたイメージング技術や薬剤の開発を進めてきた。今後は、「健康・医療戦略」（令和 2 年 3 月 27 日閣議決定）において掲げる健康長寿社会の実現のため、QST 病院を有する強みを生かし、上述の量子生命科学とも融合しつつ、がん、認知症等の克服や健康寿命の延伸等に向けて、予防、診断から治療まで統合的な取組を進めることが期待される。

本法人は、原子力規制委員会の技術支援機関（TSO）として、放射線影響及び被ばく医療に係る分野の研究並びに原子力災害対策に取り組むことが期待される。その際には、東京電力福島第一原子力発電所事故対応を教訓とした取組の推進を期待する。また、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）されていることから、「原子力災害対策指針」（平成24年10月31日原子力規制委員会決定）に基づき、原子力災害医療体制の充実に向けて、被ばく医療に関する技術開発・技術支援や人材育成に取り組むことも期待される。

「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」（令和2年12月25日成長戦略会議決定）や「第6次エネルギー基本計画」（令和3年10月22日閣議決定）には、核融合に関する取組が明示的に位置付けられている。本法人は、引き続き、国際協定等に基づく核融合の国際共同研究開発を着実に推進していくことが求められる。また、「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）をはじめとして、持続可能な社会の実現に向けた取組が国際的にも重視される中、本法人としても、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等を通じて、持続可能な社会の実現に貢献することが期待される。

「新たな軟X線向け高輝度3GeV級放射光源の整備等について」（平成30年1月18日科学技術・学術審議会量子科学技術委員会量子ビーム利用推進小委員会報告）を踏まえ、官民地域パートナーシップにて整備を推進してきた3GeV高輝度放射光施設 NanoTerasu（ナノテラス）（以下「NanoTerasu」という。）については、産学官の連携により、各ビームラインの性能を最大限活用した幅広いユーザーの利用を推進するとともに、革新的な材料・デバイス等の創製・産業応用を推進することが求められている。

第2期中長期目標期間においては、上述のような本法人を取り巻く環境や果たすべき役割の変化を踏まえ、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本法人の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することが期待される。また、多様な分野の研究開発等を推進する本法人の特色を生かし、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も期待される。さらには、人材育成や研究成果等の情報発信及びアウトリーチにも積極的に取り組むことが期待される。なお、この際には、自然科学のみならず、人文・社会科学も含めた「総合知」も活用するなど、目指すべき未来社会像に向けて、複線シナリオや新技術の選択肢を持ち、常に検証しながら進めていく必要がある。

（別添）政策体系図

II. 中長期目標の期間

中長期目標の期間は令和5年（2023年）4月1日から令和12年（2030年）

3月31日までの7年とする。

Ⅲ. 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事項

第2期中長期目標期間中に本法人が実施する研究開発等に関し、アウトカム創出への貢献を含む政策と関連付けた目標は下記に示すとおりであり、その達成のために実施する具体的な研究開発の内容やアウトプット等については、第2期中長期計画において定める。

評価にあたっては、以下の項目ごとに別途定める評価軸及び関連指標等を基本として評価する。

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

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。

我が国の経済成長を支える生産性革命や新産業創出等に向けて、量子機能創製拠点として、高度な量子機能を発揮する量子マテリアルの研究開発・安定的供給基盤の構築を推進する。また、量子機能創製分野の中核拠点として、国際競争力強化に向けた取組を推進するとともに、量子マテリアルの研究開発段階から産業応用までを繋ぐハブとしての役割を果たし、将来の事業化を見据えて企業連携数の増加に努めるなど産学官の連携や共創を推進する。加えて、本中長期目標期間中に市場ニーズの高い量子マテリアルを安定的に生産する技術の確立を目指す。

1) 高機能材料・デバイスの創製に関する研究開発

量子コンピュータ、量子計測・センシング等の実現に不可欠とな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を行うとともに、これを活用した量子計測・センシング技術の高度化に向けた研究開発を行う。また、スピントロニクスとフォトニクスを融合した「スピンフォトニクス」技術を活用した次世代情報通信デバイス等の革新的デバイスの研究開発を行う。

さらに、カーボンニュートラル社会や健康長寿社会、バイオエコノミーの実現に資する次世代材料・デバイス・分析技術等の研究開発を推進する。

2) 最先端レーザー技術とその応用に関する研究開発

極短パルスレーザー等を用いた量子マテリアルや生体分子等の機能解明、量子状態制御に資する電子ダイナミクスの可視化・理論計算、レーザー技術

等による量子状態制御技術や量子デバイスに必要な超微細構造の形成・計測技術など、レーザー技術等の光科学技術を活用して量子技術の基盤となる多様な研究開発を推進する。

また、高強度レーザーによる医療応用や非破壊検知技術の確立等を目指し、J-KAREN-P等の高強度化・高安定化等の技術開発を通じて、利用者のニーズに応えたレーザー及びレーザー駆動量子ビーム源の研究開発を進める。

3) 量子技術の基盤となる研究開発等を担う人材の育成・確保

産学官の連携等を推進する中で、量子技術の基盤となる革新的かつ国際競争力のある研究開発や社会実装を担うリーダー、若手研究者・技術者の育成・確保を積極的・継続的に行う。また、量子機能創製拠点の活動の一環として、応用先となる様々な分野の産学官の人材の参入・交流を促進する。

(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

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。

1) 量子生命科学に関する研究開発

第1期中長期目標期間において、理事長のリーダーシップの下、量子技術と生命・医療等に関する技術を融合した量子生命科学の中核を担う量子生命拠点を立ち上げ、当該技術分野の開拓に取り組んできた。

第2期中長期目標期間においては、量子生命科学分野における量子計測・センシング技術を確立し、医療・創薬等への応用研究を推進するとともに、生命現象の根本的な原理解明に資する研究を着実に進める。また、量子生命拠点として、国際競争力の強化に向けた取組を推進するとともに、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繋ぐハブとしての役割を果たし、将来の事業化を見据えて企業連携数の増加に努めるなど産学官の連携や共創を推進する。さらに、本中長期目標期間中に量子生命科学分野において市場ニーズの高い技術の確立を目指す。

○ 量子計測・センシング技術による生命科学の革新

生体ナノ量子センサ、超高感度MRI/NMR等の超高感度・高分解能を持つ量子計測・センシング技術を確立し、当該技術により得られるデータと従来の計測技術によるデータを相補的・相乗的に活用することで、疾患の病態解明・早期発見や疾患バイオマーカー、医薬品・再生医療用細胞等の計

測・評価等に係る研究開発を行う。

○ 生命現象の量子論的解明・模倣

量子計測・センシング技術や計算生命科学等による生命現象の解析技術を開発する。また、量子論的観点から生命現象の根本原理の解明を目指した研究に取り組む。これらの技術や知見について医療・創薬等への応用を進めるとともに、バイオミメティクス（生物模倣技術）に向けた研究開発を行う。さらに、将来的な環境・エネルギー分野等への貢献も探索する。

○ 量子生命科学分野の研究開発等を担う人材の育成・確保

産学官の連携等を推進する中で、量子生命科学分野の革新的かつ国際競争力のある研究開発や社会実装を担うリーダー、若手研究者・技術者の育成・確保を積極的・継続的に行う。また、量子生命拠点の活動の一環として、量子生命科学の応用先となる医療・創薬等の様々な分野の産学官の人材の参入・交流を促進する。

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

健康長寿社会の実現のため、がん、認知症等の革新的な診断・治療技術の研究開発を推進するとともに、QST 病院を有する強みを生かし、予防、診断から治療までを統合した次世代の医療技術の実現に向けた取組を進める。

○ 精神・神経疾患に対する診断と治療の一体化

認知症やうつ病などの精神・神経疾患の高精度診断法及び客観的評価法の研究開発を行うとともに、量子計測・センシング技術等を用いた微小病巣の検出等により、予防・早期治療に役立つ技術の研究開発を推進する。

○ 重粒子線がん治療研究・次世代重粒子線治療装置

固形がんを対象とした重粒子線がん治療の装置について、現在普及している装置を大幅に小型化・高度化した次世代重粒子線がん治療装置（量子メス）を、令和9年度頃を目標として実用化するとともに、さらなる小型化に向けた研究開発を行う。また、治療効果の向上に有効な他の治療方法との併用について研究開発を行うとともに、引き続き臨床研究を進め、がん疾患の適応拡大を目指す。

さらに、重粒子線がん治療装置や量子計測・センシング技術等を用いて、非がん性疾患の治療技術を開発する。

○ 放射性薬剤がん治療研究

放射性薬剤を用いた標的アイソトープ治療（TRT）や画像診断技術の高度化、放射性薬剤に使用する放射性核種の製造技術の高度化を進める。多発・微小がんの診断と治療を一体的に進めるため、放射性薬剤を用いた治療（Therapeutics）と診断（Diagnostics）を一体化した新しい医療技術であるセラノスティクス（Theranostics）等の臨床展開に資する研究開発を行うとともに、実用化に向けた臨床研究も実施する。

また、放射性薬剤の品質保証技術の高度化を進めることで、臨床用放射性薬剤の利用を促進する。

○ がん、認知症等の革新的な診断・治療技術の研究開発等を担う人材の育成・確保

がん、認知症等の予防、診断から治療までを統合した次世代の医療技術の実現に資する人材を育成・確保するとともに、産学官の連携等を推進する中で、これら技術の社会実装を担う人材の育成を行う。

(3) 核融合エネルギーの実現に向けた研究開発

核融合エネルギーは、資源量が豊富で偏在がないといった供給安定性、安全性、環境適合性、核拡散抵抗性、放射性廃棄物の処理・処分等の観点で優れた社会受容性を有することから、持続可能な環境・エネルギーを実現するために早期の実用化が期待されている。

引き続き、「イーター事業の共同による実施のためのイーター国際核融合エネルギー機構の設立に関する協定」（平成19年10月24日発効。以下「ITER協定」という。）に基づく「ITER計画」及び「核融合エネルギーの研究分野におけるより広範な取組を通じた活動の共同による実施に関する日本国政府と欧州原子力共同体との間の協定」（平成19年6月1日発効。以下「BA協定」という。）に基づく「核融合エネルギー研究分野における幅広いアプローチ活動」（以下「BA活動」という。）を着実に実施し、核融合エネルギーの実用化に向けた研究開発を推進する。また、21世紀中葉の原型炉運転開始を目指して、ITER・先進プラズマ研究開発・核融合理工学研究開発の成果の活用等により、原型炉建設判断に必要な技術基盤構築を進める。

さらに、大学、研究機関、産業界等の意見や知識を集約してITER計画及びBA活動に取り組むことを通じて、国内連携・協力を推進することにより、国内の他の核融合研究機関との研究成果の相互還流を進め、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。

1) ITER 計画の推進

ITER 計画における国内機関としての業務を着実に実施するとともに、ITER を活用した研究開発をオールジャパン体制で実施する。

2) BA 活動等による先進プラズマ研究開発

BA 協定の下でのサテライト・トカマク計画及びトカマク国内重点化装置計画の合同計画である JT-60SA 計画を着実に遂行する。JT-60SA を活用した先進プラズマ研究開発を行うことで、ITER 計画の技術目標達成のための支援研究及び原型炉に向けた ITER 計画の補完研究を実施し、原型炉建設判断に必要な技術基盤を構築する。

3) BA 活動等による核融合理工学研究開発

原型炉設計・研究開発や理論・シミュレーション研究等を行う国際核融合エネルギー研究センター事業と核融合材料照射施設の工学実証・工学設計事業から成る核融合理工学研究開発について、BA 協定の下、着実に実施する。また、BA 活動等で整備した施設を活用して、原型炉建設に向けた推進体制の構築を進めるとともに、原型炉建設判断に必要な技術基盤構築に向けて技術の蓄積を行う。

4) 核融合研究開発等を担う人材の育成・確保

ITER 計画をはじめとする国際共同研究開発や、国際機関の活動への協力・人的貢献などの国際連携の推進を主導する人材の育成を行う。また、当該研究開発は長期にわたることから、共同研究やアウトリーチを通じて、次世代の核融合研究者の育成・確保を行う。

5) 原型炉建設に向けた社会連携活動の実施

原型炉開発推進のため、国民や産業界等各ステークホルダーの理解を得るとともに、アウトリーチ活動及び社会連携活動を実施する。

(4) 異分野連携・融合等による萌芽・創成的研究開発

経済・社会・環境が調和した持続可能な社会（SDGs）の実現に向けて、本法人全体で一体的に取り組むため、多様な分野の研究開発を推進する本法人の特色を生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。

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

(1) 放射線影響に係る研究と福島復興支援

技術支援機関として、放射線による健康リスクの評価に係る知見をより充実させるための研究を進め、当該研究分野の人材育成に取り組む。

低線量放射線被ばくによる人の健康への影響について、より信頼性の高い被ばくリスクのモデルの構築に資する研究を行う。

環境中の放射性核種の動態及び動植物への影響、環境放射線の水準や医療及び職業被ばく等の実態のより精確な把握・評価に取り組み、放射線防護・規制の向上に貢献する科学的な知見を創出する。

放射線防護に関する国際機関との緊密な連携を進めるとともに、国際的議論に貢献する知見の提供に取り組む。放射線被ばくについて科学的な情報を国民に広く発信する。

福島県及び周辺地域の関係機関との連携等により、放射線科学の研究開発や復興支援に協力するとともに、放射線の影響等について、わかりやすい情報発信と双方向のコミュニケーションに取り組む。

(2) 被ばく医療に係る研究

技術支援機関として、人体の線量評価手法の開発・高度化を含む被ばく医療に係る研究の推進及び当該研究分野の人材育成に取り組むとともに、基幹高度被ばく医療支援センター等として得られた経験・成果をさらに発展させ、社会に還元する。

線量評価手法の開発・高度化について、社会実装を見据えた物理学及び生物学的評価手法の最適化・標準化を進めること等により、原子力災害医療体制の機能強化に貢献する。

国内外の専門研究機関・医療機関等との連携や共同研究を促進することにより、被ばく医療のための診断や治療の高度化につながる研究を行う。

(3) 基幹高度被ばく医療支援センター、指定公共機関及び技術支援機関としての原子力災害対策の向上等と人材育成

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・向上に取り組む。我が国の原子力災害医療体制全体における中心的・先導的な役割を担い、同体制のより効果的な運用に資する人材育成・技術開発・技術支援に取り組む。

基幹高度被ばく医療支援センターとして、各地の高度被ばく医療支援センター等において指導的役割を果たすことのできるような高度専門人材の計画的な育成ができる体制を構築・維持するとともに、研修体制・内容の充実化を行

う。また、緊急時においては被ばく医療を実施する機関への支援を行うとともに、平時から各組織・専門家との連携体制を構築する。

原子力災害等の指定公共機関として、平時の訓練や研修等を通じて本法人内の専門的・技術的水準の向上を図るとともに、緊急時において災害対応関連機関と連携して関係行政機関や地方公共団体等への適切な支援を行える体制を整備する。

技術支援機関として、原子力災害時の住民の被ばく線量推定手法の検討及び実施体制構築の支援に取り組む等により、防護措置や事後対応策の向上に貢献する。

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

(1) 官民地域パートナーシップによる 3 GeV 高輝度放射光施設 NanoTerasu の整備等

NanoTerasu については、官民地域パートナーシップに基づき整備等を進める。具体的には、地域パートナー¹が基本建屋、用地等を、本法人が加速器等の整備をそれぞれ分担し整備を推進する。

令和5年度は、地域パートナーと連携・協力しながら、新しい現象の発見・解明や新技術の創出・産業利用等に繋がる NanoTerasu の整備等に取り組む。

令和6年度以降は、産学官連携により NanoTerasu の各ビームラインの性能を最大限活用することに加え、実験のリモート化対応等の効率化・利便化により幅広いユーザーの利用を促進し、革新的な材料・デバイス等の創製・産業応用を推進する。その際、地域パートナーが整備を進めるビームラインにおいては、民間企業等による利用を中心に想定されていることを踏まえる。また、電子ビームの高安定化や加速器の長時間運転を実現するとともに、第2期ビームラインの設計・整備に必要な技術開発を目的とした光学設計・光学素子評価システムの構築を行う。

さらに、NanoTerasu が設置されている東北大学のサイエンスパーク構想とも有機的に連携するとともに、本法人が有する科学的知見、研究者ネットワーク、先端的な研究設備等の量子科学技術プラットフォームも活用することにより、産学官が一体となったイノベーション創出に繋がる施設の運用を行う。

(2) 産学官の連携による研究開発成果の社会実装等の推進

本法人が運用・保有する最先端の研究設備、研究ネットワーク等を最大限に活用して、産学官の外部機関との共同研究や人材交流等の連携を積極的に推進する。また、企業との連携・共同研究等における収入額の増加や、イノベーシ

¹ 一般財団法人光科学イノベーションセンター、宮城県、仙台市、国立大学法人東北大学、一般社団法人東北経済連合会

ョンハブの参画企業数の増加に努める。さらに、必要に応じて外部の機関・人材も活用しつつ、産学官連携を促すための人材の配置や育成、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等を促進する。その際には、知的財産の獲得・維持・活用のための適切な人員配置等の体制を整える。加えて、他の量子拠点との連携を推進し、研究開発の成果の最大化に努める。

(3) 国際協力の推進

国外の研究機関及び国際機関との協力取決めの締結や国際研究交流に係る制度等の活用により、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。

4. 研究開発の成果の最大化に向けた基盤的取組

(1) 人材の育成・確保（組織全体の取組等）

人材の育成・確保に資する各種プログラム等の積極的な実施により、職員的能力向上を図るなど、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。

産学官の外部機関からの研究員・学生等を受け入れ、実践的な研修等を行うことにより、次世代の研究開発や産業等を担う人材の育成に取り組む。また、クロスアポイントメント制度等の種々の制度を活用することにより、研究活動の活性化を促進するとともに、人員体制の強化を行う。

さらに、中学生・高校生を含めて、将来の量子科学技術等を担う人材の育成・確保に貢献する。

(2) 積極的な情報発信及びアウトリーチ活動

本法人の研究開発成果等を多様な広報手段を用いて積極的に情報発信することにより、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、研究開発によって期待される成果や社会還元の内容等について、施設公開や SNS 等を活用して分かりやすい情報発信を行うことにより、本法人の研究開発の意義に対する国民の理解を深めるとともに、次世代の量子科学技術等を担う人材の育成・確保に貢献する。

(3) 研究環境のデジタル化及び活用促進

高付加価値な研究開発成果の創出や研究開発の効率化を図るため、実験機器制御の自動化・遠隔化の推進、データ連携など研究活動のデジタル・トランスフォーメーション、信頼性・安全性の向上にも資するクラウド技術等の活用等を通じて研究環境のデジタル化を進めるとともに、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。その際には、政府機関における情報セキュリティ対策を踏まえる。

(4) 施設及び設備等の利活用促進

本法人が運用・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ことで、法人内外の利用者の利用を促進するとともに、産学官の外部機関との共同研究や人材交流等の連携を推進する。

IV. 業務運営の効率化に関する事項

1. 効果的、効率的なマネジメント体制の確立

1) 効果的、効率的な組織運営

理事長のリーダーシップの下、研究成果の最大化を図るため、組織マネジメントを強化するとともに、機動的な資源（資金・人材）の配分により、効果的かつ効率的な組織運営を行う。産学官連携の推進にあたっては、産業応用を見据えた技術的シーズの創出を戦略的に推進する。また、特に原子力安全規制及び防災等への技術的支援に係る業務については、外部有識者から成る規制支援審議会の意見を尊重し、当該業務の実効性、中立性及び透明性を確保する。

2) 内部統制の強化

本法人の果たすべき役割を踏まえて、適正かつ効果的・効率的な内部統制を強化するため、コンプライアンスの徹底、経営層による意思決定、内部規程整備・運用、リスクマネジメント等を含めた内部統制環境を整備・運用するとともに不断の見直しを行う。また、研究開発活動の信頼性や科学技術の健全性の確保の観点から、研究不正に適切に対応するため、研究不正の防止対策に努めるとともに、管理責任を明確化する。さらに、研究不正発覚時の対応についても、あらかじめ対策を講じる。

また、「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備」（平成26年11月28日総務省行政管理局長通知）等の事項を参考にしつつ、必要な取組を進める。

3) 研究開発部門等間の連携

本法人が複数の研究開発部門並びにそれらに設置された研究所、センター及び病院等（以下「部門等」という。）を擁することから、部門等間の連携が密に行われるよう、web会議システム等による円滑な情報共有・意見交換による融合研究の活性化やイントラネットを活用した部門等間の相互の研究

インフラの有効活用等、部門等を越えた組織融合の仕組みを導入するほか、随時の組織体制の見直し等により、本法人全体として、研究開発の成果の最大化に向けた取組を強化する。

4) 研究開発評価等による研究開発成果の最大化

「独立行政法人の評価に関する指針」（平成 26 年 9 月 2 日総務大臣決定）や「研究開発成果の最大化に向けた国立研究開発法人の中長期目標の策定及び評価に関する指針」（平成 26 年 7 月 17 日総合科学技術・イノベーション会議決定）等に基づいた主務大臣評価結果等を研究計画や資源配分等に反映させることにより、研究開発の成果の最大化を図る。

2. 業務の合理化・効率化

本法人は、管理部門の組織の見直しや調達の合理化、効率的な運営体制の確保等に引き続き取り組むことにより、経費の合理化・効率化を図る。

運営費交付金を充当して行う事業は、新規に追加されるもの、拡充分は除外した上で、法人運営を行う上で各種法令等の定めにより発生する義務的経費等の特殊要因経費を除き、一般管理費（租税公課を除く。）については毎年度平均で前年度比 3%以上、業務経費については毎年度平均で前年度比 1%以上の効率化を図る。新規・拡充分については、翌年度から同様の効率化を図る。ただし、人件費の効率化については、次項に基づいて取り組む。

なお、経費の合理化・効率化を進めるにあたり、研究開発の進捗状況に合わせた柔軟な経営資源の管理を行う。その際には、研究開発の成果の最大化との整合性を保つことにも留意する。

契約については、「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成 27 年 5 月 25 日総務大臣決定）に基づく取組を着実に実施することとし、契約の公正性や透明性の確保等を推進し、業務運営の効率化を図る。

3. 人件費管理の適正化

給与水準については、国家公務員の給与水準を十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、本法人の業務の特殊性を踏まえた適正な水準を維持するとともに、検証結果や取組状況を公表する。また、適切な人材の確保のために必要に応じて弾力的な給与を設定できるものとし、その際には、国民の納得が得られるよう、丁寧な説明に努める。

V. 財務内容の改善に関する事項

共同研究収入、競争的研究資金、受託収入、施設利用料収入、民間からの寄

附や協賛等の自己収入の増加に努め、より健全な財務内容とする。

また、運営費交付金の債務残高についても勘案した上で予算を計画的に執行するとともに、「『独立行政法人会計基準』及び『独立行政法人会計基準注解』」を踏まえ、適切な財務管理を行う。必要性がなくなると認められる保有財産については適切に処分するとともに、重要な財産を譲渡する場合は計画的に進める。

VI. その他業務運営に関する重要事項

1. 情報の取扱い等に関する事項

1) 情報セキュリティ対策及び情報システムの整備・管理等

政府機関における情報セキュリティ対策を踏まえ、対策推進計画やセキュリティポリシー等を整備し、それらに基づく取組を適切に実施するとともに、情報基盤の適切な運用・保守管理等に努める。また、セキュリティポリシーに関する教育訓練や研修会等の取組を徹底するとともに、情報漏洩防止対策に加え、事故発生時の対応についてもあらかじめ対策を講じる。本法人においては、研究開発成果のみならず、機微技術やQST病院における患者情報等の機微情報も取り扱うことから、情報内容に応じて、セキュリティ強化等の対策に取り組む。

「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和3年12月24日デジタル大臣決定）にのっとり、情報システムの適切な整備及び管理を行う。

加えて、「第6期科学技術・イノベーション基本計画」等を踏まえ、研究データの適切な管理・利活用促進を図る。

また、「個人情報保護に関する法律」（平成15年法律第57号）等に基づき、個人情報を適切に取り扱う。

2) 情報公開に関する事項

適正な業務運営及び国民からの信頼を確保するため、「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律」（平成13年法律第140号）に基づき、適切に情報公開を行う。

2. 施設及び設備に関する事項

業務の遂行に必要な施設や設備については、重点的かつ効率的に更新・整備する。

3. 国際約束の誠実な履行に関する事項

本法人の業務運営にあたり、我が国が締結した条約その他の国際約束を誠実に履行する。

4. 人事に関する事項

研究開発の成果の最大化や効果的かつ効率的な業務の遂行のため、女性の活躍など研究者の多様性にも留意して人事計画を策定し、戦略的に取り組む。また、役職員の能力と業務実績を適切かつ厳格に評価し、その結果を処遇に反映することに加え、適材適所の人事配置を行うことにより、職員の意欲や資質の向上を図る。さらに、職員の多様性やワークライフバランスも踏まえた多様化した働き方に対応するため、職場環境の維持・向上に努める。

なお、本法人の人材育成・確保をする際には、「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 24 条に基づき策定された「人材活用等に関する方針」に基づいて取組を進める。

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

量子科学技術研究開発機構の評価に関する評価軸等について

	研究領域等	評価軸	関連する評価指標、モニタリング指標
量子科学技術等に関する研究開発	量子技術の基盤となる研究開発	<ul style="list-style-type: none"> ○ 様々な分野の本質的な課題を解決すべく、経済・社会的インパクトが高い革新に至る可能性のある先進的な研究を実施し、優れた成果を生み出しているか。 ○ 研究開発成果を最大化するための研究開発マネジメントは適切に図られているか。 ○ 産学官の連携や共創を誘発する場の形成により、研究開発の社会実装への橋渡しとなる研究開発に取り組み、橋渡しが進んでいるか。 ○ 量子技術の基盤となる研究開発等を担う人材の育成・確保が実施できているか。 <p>※評価に当たっては量子機能創製拠点としての観点を含むこと。</p>	<p>《評価指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 経済・社会的インパクトの高い先進的な研究開発成果の創出状況 ・ 研究開発マネジメントの取組の状況 ・ 研究成果の社会実装や企業との共同研究など産学官の連携の状況 ・ 量子技術の基盤となる研究開発等を担う人材の育成・確保の状況 <p>《モニタリング指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 優れた成果を創出した研究課題数（論文数、TOP10%論文数） ・ 企業からの共同研究の受入金額・共同研究件数 ・ 知的財産の創出・確保・活用の質的量的状況 ・ 人材育成の質的量的状況
	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)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 量子生命科学に関する基礎的研究開発及び経済・社会的インパクトの高い革新に至る可能性のある先進的な研究開発を実施し、優れた成果を生み出しているか。 ○ 研究開発成果を最大化するための研究開発マネジメントは適切に図られているか。 ○ 産学官の連携や共創を誘発する場の形成により、研 	<p>《評価指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 経済・社会的インパクトの高い先進的な研究開発成果の創出状況 ・ 研究開発マネジメントの取組の状況 ・ 研究成果の社会実装や企業との共同研究など産学官の連携の状況 ・ 量子生命科学分野の研究開発等を担う人材の育成・確

		<p>研究成果の社会実装への橋渡しとなる研究開発に取り組み、橋渡しが進んでいるか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 量子生命科学分野の研究開発等を担う人材の育成・確保が実施できているか。 ○ ※評価に当たっては量子生命拠点としての観点を含むこと。 	<p>保の状況</p> <p>《モニタリング指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 優れた成果を創出した研究課題数（論文数、TOP10%論文数等） ・ 企業からの共同研究の受入金額・共同研究件数 ・ 知的財産の創出・確保・活用の質的量的状況 ・ 人材育成の質的量的状況
	<p>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 （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）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 革新的な診断・治療技術に関する基礎的研究開発及び経済・社会的インパクトの高い革新に至る可能性のある先進的な研究開発を実施し、優れた成果を生み出しているか。 ○ 研究開発成果を最大化するための研究開発マネジメントは適切に図られているか。 ○ 固形がん、多発・微小がん、精神神経疾患等に対する診断・治療技術の実用化への橋渡しとなる研究開発に取り組み、橋渡しが進んでいるか。 ○ がん治療に資する重粒子線治療・標的アイソトープ治療薬剤や、認知症早期診断に資する診断薬・治療薬の普及・定着に向けた取組を行い、保険収載や適応拡大に係る科学的・合理的判断に寄与しているか。 ○ 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等を担う人材の育成・確保が実施できているか。 	<p>《評価指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 経済・社会的インパクトの高い先進的な研究開発成果の創出状況 ・ 研究開発マネジメントの取組の状況 ・ 研究成果の社会実装や企業との共同研究など産学官の連携の状況 ・ 研究成果を活用した診断・治療の普及・定着やこれに向けた取組状況 ・ 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等を担う人材の育成・確保の状況 <p>《モニタリング指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 優れた成果を創出した研究課題数（論文数、TOP10%論文数等） ・ 企業からの共同研究の受入金額・共同研究件数 ・ 知的財産の創出・確保・活用の質的量的状況 ・ 新規薬剤等開発と応用の質的量的状況

			<ul style="list-style-type: none"> 臨床研究データの質的量的収集状況 量子メスの社会実装に向けた進捗 人材育成の質的量的状況
核融合エネルギーの実現に向けた研究開発	<ul style="list-style-type: none"> 国際約束に基づき、必要な研究開発に着実に取り組んでいるか。 原型炉開発に向けた革新的かつ先進的な研究開発を実施し、優れた成果を生み出すとともに、国際的な研究開発プロジェクトを主導できる人材育成に取り組んでいるか。 研究開発成果を最大化するための研究開発マネジメントは適切に図られているか。 原型炉開発のために産学官の連携を着実に進めるとともに、社会連携活動に取り組んでいるか。 	<p>《評価指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ITER 計画及び BA 活動の進捗の状況 革新的かつ先進的な研究開発成果の創出状況や人材育成の状況 研究開発マネジメントの取組の状況 産学官の連携の状況及び社会連携活動の取組の状況 <p>《モニタリング指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> 我が国の調達分担の達成度 優れた成果を創出した研究課題数（論文数、TOP10%論文数等） 知的財産の創出・確保・活用の質的量的状況 	
異分野連携・融合等による萌芽・創成的研究開発	<ul style="list-style-type: none"> 法人全体の各部門が連携し、法人全体が一体となり、異分野の連携・融合による研究開発を積極的かつ戦略的に推進しているか。 若手研究者等の自由な発想を生かし、独創的な研究開発等を推進しているか。 研究開発成果を最大化するための研究開発マネジメントは適切に図られているか。 	<p>《評価指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> 異分野の連携・融合による研究開発の推進の状況 若手研究者等による独創的な研究開発等の状況 研究開発マネジメントの取組の状況 <p>《モニタリング指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> 異分野の連携・融合による研究課題数 若手研究者等による独創的な研究課題数 競争的資金等の外部資金の獲得件数・金額 	

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	放射線影響に係る研究と福島復興支援	<ul style="list-style-type: none"> ○ 放射線の健康影響に係る研究がなされているか。 ○ 放射線影響研究の成果が国際的に高い水準を達成し、公表されているか。 ○ 福島県及び周辺地域の関係機関との連携等により、放射線科学の研究開発や復興支援に協力するとともに、放射線の影響等について、わかりやすい情報発信と双方向のコミュニケーションに取り組んでいるか。 	<p>《評価指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 放射線防護・規制に貢献する放射線影響研究による科学的知見の創出及びその提供の状況 ・ 国際水準に照らした放射線影響研究の成果の創出状況 ・ 福島県及び周辺地域の関係機関への協力の状況やわかりやすい情報発信等の状況 <p>《モニタリング指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国際機関等への情報提供及び国際機関等の活動への貢献の状況 ・ メディアや講演等を通じた社会への科学的な情報発信の状況 ・ 論文数 ・ TOP10%論文数 ・ 招待総説論文数、招待講演数、受賞歴 ・ 知的財産の創出・確保・活用の質的量的状況
	被ばく医療に係る研究	<ul style="list-style-type: none"> ○ 原子力災害医療の向上に資する被ばく医療研究がなされているか。 ○ 被ばく医療研究の成果が国際的に高い水準を達成し、公表されているか。 	<p>《評価指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子力災害医療の向上につながる研究成果の創出状況 ・ 国際水準に照らした被ばく医療研究の成果の創出状況 <p>《モニタリング指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 研究成果の原子力災害医療への活用の質的量的状況

			<ul style="list-style-type: none"> 論文数 TOP10%論文数 招待総説論文数、招待講演数、受賞歴 知的財産の創出・確保・活用の質的量的状況
	基幹高度被ばく医療支援センター、指定公共機関及び技術支援機関としての原子力災害対策の向上等と人材育成	○ 基幹高度被ばく医療支援センター、指定公共機関及び技術支援機関としての役割を着実に果たしているか。	<p>《評価指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> 基幹高度被ばく医療支援センター、指定公共機関及び技術支援機関としての取組の状況 原子力災害対策等を担う本法人職員の人材育成及び原子力災害医療体制の中でリーダーシップを発揮する高度専門人材の育成に向けた取組の状況 <p>《モニタリング指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> 国、地方公共団体等の原子力防災訓練・研修等への貢献の質的量的状況 原子力災害医療体制の強化に向けた取組の質的量的状況 被ばく医療分野に携わる専門人材の育成及びその確保の質的量的状況 原子力災害対策等の改善・向上に貢献する取組の質的量的状況
研究開発成果の最大化のための関係機関との連携推進	官民地域パートナーシップによる3 GeV 高輝度放射光施設 NanoTerasu の整備等	<p>○ 3 GeV 高輝度放射光施設 NanoTerasu の整備及び高度化等に着実に取り組んでいるか。</p> <p>○ 3 GeV 高輝度放射光施設 NanoTerasu の利用促進等に着実に取り組んでいるか。</p>	<p>《評価指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 GeV 高輝度放射光施設 NanoTerasu の整備及び高度化等の状況 法人が整備するビームラインの光学性能等の実現状況

		<ul style="list-style-type: none"> ・ 3 GeV 高輝度放射光施設 NanoTerasu の利用促進等の状況 <p>《モニタリング指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 外部機関の利用件数 ・ 3 GeV 高輝度放射光施設を活用した外部機関との連携の件数
産学官の連携による研究開発成果の社会実装等の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○ 産学官の連携による研究開発の推進ができていますか。 ○ 産学官の共創を誘発する場を形成しているか。 ○ 研究成果の社会実装に向けて積極的な取組を推進できているか。 ○ 研究開発成果の最大化を図るため、他の量子技術イノベーション拠点との連携を推進しているか。 	<p>《評価指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 産学官の連携による研究開発の状況 ・ 産学官の共創を誘発する場づくりの状況 ・ 研究成果の社会実装の実績 ・ 他の量子技術イノベーション拠点との連携による研究開発成果の創出状況 <p>《モニタリング指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 企業からの共同研究の受入金額・共同研究件数 ・ 知的財産の創出・確保・活用の質的量的状況 ・ イノベーションハブにおける年間参画企業数 ・ 研究成果を事業活動において活用し、又は活用しようとする者への支援に関する取組の質的量的状況
国際協力の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○ 国際協力の推進ができていますか。 	<p>《評価指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国際協力の推進の状況 <p>《モニタリング指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国外の関係機関等との協力取決めの締結の実績（有効な取決め保有数、取決めの新規及び更新数）

			<ul style="list-style-type: none"> ・ 国際研究交流に係る制度等の活用実績（JSPS 外国人研究者招へい事業、文部科学省原子力研究交流制度等による受入数） ・ 国際会議（web 開催含む）開催の実績 ・ 国際共著論文数
研究開発の成果の最大化に向けた基盤的取組	人材の育成・確保（組織全体の取組等）	<ul style="list-style-type: none"> ○ 職員の能力向上を図るなど、研究開発の成果の最大化等を担う優れた人材の育成ができているか。 ○ 外部機関からの研究員・学生等の受け入れ・研修等により、次世代の研究開発や産業等を担う人材の育成・確保ができているか。 ○ クロスアポイントメント制度等の種々の制度を活用し、研究活動の活性化を促進できているか。 ○ 中学生・高校生を含めて、将来の量子科学技術を担当人材の育成・確保に貢献できているか。 	<p>《評価指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 職員の能力向上等による研究開発の成果の最大化等を担う優れた人材の育成の状況 ・ 外部機関からの研究員・学生等の受け入れ・研修等による次世代の研究開発や産業を担当人材の育成・確保の状況 ・ 種々の制度を活用した研究活動の活性化促進状況 ・ 将来の量子科学技術を担当人材の育成・確保の状況 <p>《モニタリング指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 人材の育成・確保に資する各種プログラム等の質的量的状況 ・ 外部機関からの研究員・学生等の受け入れ、研修等の質的量的状況 ・ 中学生・高校生等に対する教育プログラムの実施件数や参加人数、満足度等
	積極的な情報発信及びアウトリーチ活動	<ul style="list-style-type: none"> ○ 多様な機関の研究成果の活用や研究活動への参画を促進するため、研究開発成果等を多様な広報手段を用いて積極的に情報発信できているか。 ○ 国民の理解を深めるとともに、次世代人材育成・確 	<p>《評価指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 多様な機関に向けた研究開発成果等の積極的な情報発信の状況 ・ 国民向けの分かりやすい情報発信の状況

		保にも貢献するため、SNS等を活用して、分かりやすい情報発信を行うことができるか。	《モニタリング指標》 <ul style="list-style-type: none"> ・ プレスリリース等の件数 ・ 施設公開や外部向けイベントなどアウトリーチ活動の件数や参加人数、満足度等
	研究環境のデジタル化及び活用促進	○ 研究環境のデジタル化とその活用促進が十分にできているか。	《評価指標》 <ul style="list-style-type: none"> ・ 研究環境のデジタル化・活用の状況 《モニタリング指標》 <ul style="list-style-type: none"> ・ クラウド移行や構築件数 ・ 各種システムのユーザ数・アクセス頻度
	施設及び設備等の利活用の促進	○ 施設及び設備等の法人内外の利活用が促進できているか。	《評価指標》 <ul style="list-style-type: none"> ・ 施設及び設備等の利活用促進のための取組の状況 《モニタリング指標》 <ul style="list-style-type: none"> ・ 施設及び設備等の利活用の質的量的状況
その他関連する事項		○ 業務運営の効率化を図るための取組を実施したか。	《評価指標》 <ul style="list-style-type: none"> ・ 業務運営の効率化を図った取組の状況
		○ 最新の情報セキュリティ対策を踏まえた対策推進計画やセキュリティポリシー等の整備及びこれらに基づく取組を適切に実施したか。	《評価指標》 <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報セキュリティ対策に関する適切な計画・ポリシー等の整備やこれらに基づく取組の状況 《モニタリング指標》 <ul style="list-style-type: none"> ・ 職員向けのセキュリティポリシーに関する教育訓練や研修会の件数・参加人数等

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 女性の活躍や研究者の多様性も含めた戦略的な人事が実施できているか。 ○ 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整備を推進できているか。 	<p>《評価指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 女性の活躍や研究者の多様性も含めた人事に関する取組の状況 ・ 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整備に関する取組の状況 <p>《モニタリング指標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 女性研究者の新規採用割合
--	--	---