

国立研究開発法人理化学研究所

中長期計画

令和 7 年 3 月 21 日

国立研究開発法人理化学研究所

目次

序文	3
前文	3
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にとるべき措置	4
1 戦略的経営の高度化	5
(1) 研究運営システムの強化	5
○ 科学の最前線で研究開発を牽引する体制の構築	5
○ 組織運営をより効果的にする執行とチェック機能の実装	6
○ 研究資源の確保と最適配分の実現	7
(2) 理研の研究力を強化する情報基盤・環境の研究開発・整備	7
(3) 戦略的広報の推進	8
(4) 社会の成長に向けた変革を駆動するアカデミア・産業界との連携	8
○ 世界トップレベルの研究開発を推進するためのアカデミアとの連携	8
○ 研究開発成果を社会変革に繋げるための連携	8
2 国際的な頭脳循環のハブ形成と研究環境に係る先進的な取組の実践	9
(1) 日本と世界のトップレベル研究機関をつなぐゲートウェイの構築	9
(2) 世界最高水準の研究開発成果を創出するための人材育成・確保に係る先進的な取組の実践	10
(3) 社会状況・国際状況の変化への対応	10
3 卓越した科学研究と総合力を発揮するための研究開発の推進	10
(1) 研究領域による卓越した科学研究の推進	11
(2) フラッグシップとなる大型研究基盤の整備・運営・高度化	16
(3) 総合力を発揮させる研究開発(つなぐ科学)の推進	18
II. 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置	19
1 経費の合理化・効率化	19
2 人件費の適正化	19
3 調達合理化及び契約の適正化	20

Ⅲ. 財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置	20
1 予算(人件費見積を含む)、収支計画、資金計画	20
2 外部資金の確保	20
3 短期借入金の限度額	20
4 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産に関する計画	20
5 重要な財産の処分・担保の計画	21
6 剰余金の使途	21
7 中長期目標期間を越える債務負担	21
8 積立金の使途	21
Ⅳ. その他業務運営に関する重要事項	22
1 施設及び設備に関する事項	22
2 人事に関する事項	22
3 内部統制の充実・強化	22
4 法令遵守、倫理の保持等	23
5 情報システムの整備及び情報セキュリティの強化	23
別紙	24

(序文)

独立行政法人通則法(平成十一年法律第百三号)(以下「通則法」という。)第 35 条の 5 第 1 項及び特定国立研究開発法人による研究開発等の促進に関する特別措置法(平成二十八年法律第四十三号)(以下「特措法」という。)第 5 条の規定に基づき、国立研究開発法人理化学研究所の令和 7 年(2025 年)4 月 1 日から令和 14 年(2032 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)

我が国は明治政府の殖産興業政策のもとで、西洋の先進国からの技術導入による経済発展を進めてきたが、明治維新から半世紀を経た大正年間には、その受動性の限界が意識されるようになっていた。大正 3 年(1914 年)に戦端が開かれた第一次世界大戦では、日本への医薬品や工業原料の輸入が途絶するという非常事態が起こる。資源の乏しい我が国として、模倣ではない、独創力をもって産業を興すべきであるとの機運はしだいに高まっていった。そうした情勢を踏まえて、高峰譲吉博士は、渋沢栄一氏に対し「これからの世界は必ずや機械工業よりもむしろ理化学工業の時代になる」と新たな産業育成の方向性を説き、その基礎となる「純正理化学」の研究所設立の構想を熱く語った。これに賛同した渋沢氏の呼びかけに政・財・学・官界が協力し、帝国議会での建議の採決を経て、大正 6 年(1917 年)、「産業の発展を図るため、純正科学たる物理学と化学の研究を為し、また同時にその応用研究をも為す」という、基礎と応用の両方の研究の推進を目的に掲げた理化学研究所(以下「理研」という。)が設立されるに至った。

アジア最初の基礎科学の総合研究所であった理研は、第二次世界大戦後の株式会社への移行といった困難を乗り越え、新たに設立された科学技術庁のもとで特殊法人として再出発することとなる。その後、特殊法人見直しによる独立行政法人化等の組織的な位置づけの変遷を経ながら、我が国唯一の国による自然科学の総合研究所として、常に科学技術研究の最前線で、世界最先端の卓越した研究を進め、社会課題の解決や産業振興につながる成果をあげてきた。設立から百年を経て、その研究領域は科学のさまざまな分野に広がり、その活動規模も大きく拡大した。平成 28 年(2016 年)には、特定国立研究開発法人として一層大きな役割を担い、「理研でなければできない研究、理研だからこそできる研究」を推進している。

あらためて指摘するまでもなく現在、地球温暖化やエネルギー問題、感染症、社会の分断や格差拡大等、地球規模の課題が急速に深刻化している。一方で、半導体エレクトロニクス、インターネット、人工知能(以下「AI」という。)等の新技術がデジタル革新を引き起こし、人類社会を一変させている。さらにデジタル革新は人類にサイバー空間という新たな生活空間をもたらし、実世界(フィジカル空間)とサイバー空間の融合がまさに日々進んでいる。

その中で、経済社会における価値の重心はモノからコトへとシフトし、20 世紀の高度経済成長を支えた資本集約型の産業社会から知識集約型の産業社会へとパラダイムシフトが確実に進行

している。また地球規模の難題を前に、地球を地球システムという人類の共有財産（グローバル・コモンズ）として守ることの重要性が広く認識され、それを支える価値や社会文化のメカニズムにも現代的な更新が不可欠となっている。すなわち現代において、「産業の発展を図る」ことの意味自体が大きく変貌しているのである。

これらの喫緊の課題に対処するためには、既存技術の延長線上にはない飛躍的な解決方法の創出が強く求められており、その達成には基礎科学の新たな知見が不可欠である。理研はそうした時代の要請に積極的に取り組んでいかなばならない。幾重にもからみあう大転換の中で、理研は科学への貢献を通じて未来社会への責任を果たすという使命を深く自覚し、自らのミッションを現代的に再定義し、行動計画を策定する必要がある。

理研は国立研究開発法人として通則法に従って国民の負託に応え、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よう、研究開発の最大限の成果を確保することが求められている。また、国立研究開発法人理化学研究所法（平成十四年法律第百六十号）（以下「理研法」という。）では、科学技術に関する試験及び研究等の業務を総合的に行うことにより、科学技術の水準の向上を図ることが目的とされている。さらに、特措法では、世界最高水準の研究開発の成果の創出並びにその普及及び活用の促進を図り、もって国民経済の発展及び国民生活の向上に寄与すると謳われている。

こうした社会からの負託に対し、理研は、「研究開発の最大限の成果を確保」すなわち研究開発の成果の最大化という目的に対し、自らが果たす役割・ミッションを以下の通り定めるものとする。

- ① 科学研究の最前線でその発展を牽引し、基礎科学の学理を生み出し、その知を日本にとどまらず世界に拡げ、社会に欠かせない存在となること
- ② その卓越した科学研究を通じて、地球規模課題の解決を目指し、国民そして人類全体の将来社会への発展に貢献することにより、国民生活の発展や国際的地位の向上につなげること

理研は、これまでの歴史の中で築いてきた研究の仕組みやその強みを活かしながら、果たすべき使命をより現代的なものへと更新し、研究開発の成果の最大化や業務の質の向上等、主務大臣から示された中長期目標の達成に向けてとるべき措置を、以下の通り講じることとする。

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にとるべき措置

理研は設立以来、研究者の自由な発想に基づく新しい科学を創成するという理念を掲げ、研究テーマの設定や研究室運営において研究者の主体性を尊重する主任研究員制度を運営の基盤としてきた。その後、テーマを絞り期限を設けて集中的に研究に取り組むための仕組みとして国際フロンティア研究システムが導入された。

科学技術による社会課題解決への期待が高まる中、国の研究機関として、国家戦略等に基づき組織的かつ戦略的に研究開発を推進するとともに、我が国の中核的な研究基盤を構築・運営・高度化するために、それらは任期制研究員を中心とする戦略センター及び基盤センター（以下「研究センター等」という。）制度へと発展した。一方、定年制研究員を中心とする主任研究員制度は、開拓研究本部に引き継がれ、研究者の自由な発想から生まれる知の社会的意義を確認しつつ理研内外の研究者との開かれた連携のもとで、新たな科学の創成に向けた取組を推進している。こうして、現在の理研の基本的な組織構造が形成されてきた。

その結果、理研は基礎科学研究において国際的にも極めて高い水準を維持し、政策課題解決への貢献と両立させながら発展を遂げてきた。特に研究センター等は規模感をもってその卓越性を顕現し、高い国際的競争力を獲得しており、国内外のアカデミアのコミュニティからもさらなる発展が期待されている。

21世紀に入ってから、経済社会の環境が大きく変化する中で、科学技術と産業との関係も激変している。最先端の科学における成果やそれによって開発された新技術が瞬時にビジネス創出につながりそれが急速に成長するといった、20世紀のリニアモデルから逸脱するような新産業形成の例は枚挙にいとまがない。すなわち、基礎科学であっても、産業革新への貢献の機会を逃さぬよう常に意識することが重要となっている。理研は設立期において新たな産業構造への転換に大きな役割を果たしたが、こうした状況下においては、基礎科学の総合研究機関である理研が新産業創出に貢献することが重要な役割となっているのである。すなわち、最先端基礎科学の知見を迅速かつ的確に産業創出をはじめとする経済社会につなげていくことが求められる。

また、科学技術の革新や複雑化する社会課題の急速な変化に対応していくため、これまで個々の研究室や研究センター等において進めてきた科学研究をより一層強化・発展させていくとともに、研究者が個々の組織や研究分野を越え、より柔軟かつ迅速に研究活動を展開できるようにしていくことが求められている。

さらに、社会や国際情勢の様々な変化により新たな課題が次々と浮かび上がる中、研究のみならず国内外とのパートナーとの連携や国際的な頭脳循環の機能強化等の諸課題へ対応していくため、理研として以下の方策を講じ、戦略的な経営を強化し、パフォーマンスを最大化させる。

1 戦略的経営の高度化

(1) 研究運営システムの強化

○ 科学の最前線で研究開発を牽引する体制の構築

これまで研究分野ごとに培ってきた「研究センター」を研究運営の基本単位として維持しつつ、理研全体としての一体感の醸成を図るとともに、組織間の風通しを良くすることで既存の研究分野を越えた連携による新たな学問創成、単一組織や分野での解決が困難な課題への取組の推進等を促す。そのような戦略性をより重視した研究運営を効果的に行うために「研究領域」

という仕組みを導入する。

それぞれの研究領域には、国際的に卓越し、学問的にも研究運営においても極めて高い見識を有する科学者を領域総括として据え、領域総括と理事長・理事の密接な連携により、理研の経営及び運営に際し、サイエンスメリット本位の議論を基軸とすることを徹底する。また、研究領域内・研究領域間の密接な議論の中で、学問上の重要課題や時々刻々と変化する社会課題に対しても迅速かつ柔軟に対応する。特に、国立研究開発法人として国からのミッションを果たすために、戦略的不可欠性の高い技術の創出・維持・確保・強化に配慮するとともに、革新的かつ将来の不確実性の高い先端的な重要技術についても戦略的自律性の確保の観点から配慮する。

研究領域内・研究領域間の密接な議論に基づき、理研の研究分野をつなぎ、長期的な視点を踏まえた新たな課題解決策を理研自ら構想し、産業界や政府等の社会に対してプロアクティブに提言していくことで、研究の深化と政策課題の解決の好循環を生み出し、社会の成長に向けた変革を能動的に駆動する機能を果たしていく。同時に既存の学問体系を越えた「新しい知恵」を生み出し、既存の研究センター等が抱える諸課題の解決、学理の再構築・再体系化を進め科学の最前線に立ち研究開発を牽引する。そのために、各研究分野における卓越した研究力や理研の強みである最先端の研究インフラ群を有機的に連携させ、研究領域横断的な研究プログラムを推進する TRIP (Transformative Research Innovation Platform of RIKEN platforms、最先端研究プラットフォーム連携) の仕組みを活用して「つなぐ科学」を実践する。これらを通じて、既存の研究センターの改組や新たな研究センターの設置の立案につなげ、理研にダイナミズムをもたらす。

こうした体制の構築により、グローバル・コモンズの保全のような地球規模課題解決に最先端の科学的知見を通じて貢献していくとともに、資本集約型産業から知識集約型産業へのパラダイムシフトに必要な産業構造変革の駆動力となるなど、基礎科学を日本の経済成長のための社会変革、未来創造へとつなげ、それを通じて人類社会全体の成長発展に貢献していくことを目指す。

○ 組織運営をより効果的にする執行とチェック機能の実装

経営判断の責任と権限を明確にし、理研法等を踏まえたガバナンスに加え、経営判断にアカデミックな視点をより広く取り入れるよう機能強化を進め、その組織運営の考え方を社会に確実に伝え、社会とのつながりをより一層深める。

理研内においてトップダウンとボトムアップの連携を強化するため、経営ビジョンや運営に関する情報共有のほか、現場からの意見具申を実施する内部連携機能を備える。また、研究連携や組織間で共通する課題への対応等、組織運営レベルでの深い意思疎通を可能にする仕組みを備える。

また、研究領域という仕組みの導入によって、理事長・理事が領域総括の参画を得て、理研として新たに取り組むべき研究分野や課題についてトップダウンで検討する体制を構築する。それに加え、理研において科学研究の最前線でその発展を牽引している研究者の現場目線の意見等を研究運営の中に活かすこととし、ボトムアップ視点を経営に取り入れる。

さらに、理研の研究に対する外部評価・意見聴取を、世界トップレベルの機関に相応しい国際基準で行う体制を整え、最適な時期に評価を実施する。運営に関してはアカデミアの視点だけではなく、社会との連携、政策等への反映等、国内外の有識者から幅広い視野で意見を取り込み、実効性・有効性を高めた研究運営を実現する。

業務全般における責任と権限、業務内容を明確化するとともに業務フローのスマート化に取り組み、研究部門と事務部門がより強固に連携して業務に当たるとともに、研究や組織運営に係る事務的支援の機能の高度化、運営の効率化を図る。特に、世界トップレベルの研究者と対等な立場で協働し、科学技術を通して人類社会の発展に貢献する研究推進支援人材の拡充を目指し、知的財産管理や社会実装・企業への支援等の高度な専門人材として活躍するキャリアパスを構築し、それに基づき事務職員を強化・育成するとともに、他の国立研究開発法人等と適宜連携する。

○ 研究資源の確保と最適配分の実現

理研の有する研究のポテンシャルや実際のアクティビティを把握・分析し、急速に変化する社会課題等に対して科学的エビデンスに基づく政策提言を行い、国民の負託に応える研究を実施するために必要な資源の確保・強化をプロアクティブに行う。研究の実施に当たっては、研究資源全体の価値を「見える化」し、一元的に管理することで最適な配分、ひいては価値の最大化を実現する。また、研究資源については、随時モニタリングを強化し、柔軟に再配分を行うことで、理研全体のスケールメリットを活かしたマネジメントを実施する。特に、設備・備品については、限りある経営資源を最大限有効活用する観点、また、温室効果ガスの排出抑制への貢献の観点から、稼働率・利用効率の最大化を図るべく所内における共用及び所外への供用をさらに推進していく。

(2) 理研の研究力を強化する情報基盤・環境の研究開発・整備

理研が策定する情報通信技術戦略(ICT 戦略)に基づき、研究データ管理・共有・解析基盤等で構成する情報プラットフォームを開発・構築・運用して、理研内外の多様なデータの収集・蓄積と統合による解析を実現し、つなぐ科学の基盤とする。研究力強化のため、各分野の研究者に対して情報技術・情報リテラシーの習得機会を提供する。また、研究分野横断的な情報に係る研究開発を実施する。理研の研究データ管理・共有・解析基盤と我が国の学術研究データ管理基盤との連携により、我が国のオープンサイエンスの基盤構築に貢献する。情報を扱う業

務において、その安全性の確保を最優先し、全職員が安心して業務ができる環境を整備する。

(3) 戦略的広報の推進

社会に対する理研のブランド力・価値を高めていくため、理研の活動やその意義を幅広く魅力的に伝えていく。特に、卓越した研究者や優秀な若手研究者等の獲得に向けた情報発信及び未来の研究人材の育成のための啓発的な広報活動、さらに、新たな価値創出と社会課題解決に資する理研の優れた研究成果等の発信について、目的や発信すべきターゲットに応じ、情報を受け取る側の影響等に配慮しながら、適切かつ効果的に実施する。

(4) 社会の成長に向けた変革を駆動するアカデミア・産業界との連携

アカデミア・産業界との連携等を通じて理研の有する知的価値を戦略的・効果的に拡げ、人類社会の成長・発展・繁栄に貢献するため、以下の取組を推進する。なお、取組の推進にあたっては、理研の持つ研究インフラの共用促進を図る。

○ 世界トップレベルの研究開発を推進するためのアカデミアとの連携

理研とパートナーとの相補性を見極め、理研の卓越した人材や研究基盤等の最先端の研究開発のための資源を最大限活用し、理研の研究領域・TRIP 等を通じた協力を進めることにより、知識集約型社会におけるアカデミア全体の役割を長期的な視点から強化していく。具体的には、未来の活力の源泉となる大学等と長期的な視野に立った互恵的な協力関係を構築する。また、大学等に対して、理研が有する良質な研究インフラ、技術支援、先端的な重要技術研究等を対象に安心して研究に専念できるセキュアな研究環境の提供等を通じて大学等における先端研究の推進力の強化に貢献する。その一方で、大学等の人材が理研の研究に携わる機会を増やすことで理研の研究に新たな活性をもたらす。さらに、理研から他機関に転出する研究者に対し、理研で構築した研究の基盤や研究成果を引き続き転出先でも発展・活用できるよう支援を行う。

このような取組を通じて理研と大学等とで win-win の関係を構築し、我が国全体の科学技術の水準の底上げに積極的に貢献していく。

○ 研究開発成果を社会変革に繋げるための連携

地球規模課題や社会課題への対応は、多くの場合、多数のパラメーターを同時並行的に調整するシステム科学の枠組みの中で検討されているが、そこに飛躍的な技術開発等の基礎科学の知見をつなげることにより、リニアモデルでは到達しえない新たな展開が期待され、既存の延長にある知識では解決が困難な社会課題の解決につながると考えられる。このように現場の課題に依拠するシステム科学と基礎科学を橋渡しし、社会課題の解決に効果的に貢献できる

ように、理研の基礎科学研究における学理の活用の質的転換を図る。

大型の実験施設や観測施設、科学研究用スーパーコンピュータ等の基礎科学研究において必要となる先端技術は、未来に産業上必要となる技術につながる場合が多い。これらのサイエンスニーズは、開発目標と期限が明確であるため、先端技術の効率的な開発に適しているという側面がある。すなわちサイエンスにおけるニーズは将来の社会経済の転換や産業構造を変革する牽引力となる。国内外の産学のパートナーとともに、このサイエンスニーズドリブンによる最先端科学技術開発の挑戦を促し、それを未来の社会ニーズにつなげる。

これらを通じて、理研の卓越した研究に潜在する社会価値を高め、成長のビジョンを共有できるパートナーとの組織対組織の連携を推進し、社会実装につなげていく。そのために必要となる、知的財産の管理・活用、法人発スタートアップの育成・支援のための組織的な取組を強化する。

具体的には、(株)理研イノベーションと研究者が連携し、理研内の研究領域を TRIP の仕組みも活用することで理研の学理が持つ価値を現在の企業ニーズに対応させるだけではなく、20～30 年先のパラダイムシフトを起こす技術として高めつつ、研究開発成果の社会展開の機会拡大を推進したうえで社会実装を加速させ、知識集約型社会が求めるイノベーションに貢献する。

さらには、理研が有する最先端の研究基盤、技術や成果、先端的な重要技術研究等を対象に安心してセキュアな研究環境下にあるものを含め幅広く提供するとともに、ストックオプション等、その利用の対価の考え方を含めて工夫することによりディープテックスタートアップ等によって広く活用できる仕組みを構築する。これにより、我が国におけるディープテックスタートアップ創出のエコシステムの機能強化に貢献する。

なお、これらを行うにあたり、出資等を行う際には、業務の推進に関する担当部署の必要な組織体制や、外部有識者の委員会による審議体制を構築し、出資等に係る専門性・客観性を確保する。また、出資後においては、定期的に出資先の事業計画の進捗状況や経営状況等の把握を行い、これらを踏まえた必要な対応を適時に行う。

2 国際的な頭脳循環のハブ形成と研究環境に係る先進的な取組の実践

(1) 日本と世界のトップレベル研究機関をつなぐゲートウェイの構築

理研にしかできない卓越した先進的な研究を戦略的に国際展開し、国際的な頭脳循環のネットワークを構築する。日本と世界の先進性を有する国々の研究機関をつなぐゲートウェイとなり、国際的な研究コミュニティ及び国際社会における理研の存在感を高める。その際、若手研究者も積極的に連携活動に参画させることにより、世界トップレベルの研究機関との連携を現場で体験できる機会を提供し、国際的な最先端研究のネットワークにおける将来的なリーダーを育成・輩出する。

(2) 世界最高水準の研究開発成果を創出するための人材育成・確保に係る先進的な取組の実践

多様な人材をさらに確保し、すべての研究者が研究に専念でき、将来の飛躍・活躍に向けた人材育成を行っていく研究環境の構築は、理研の発展をもたらす上で最も重要な課題となる。そのため、研究者雇用の安定性と流動性を高いレベルで両立させ、多様性・公平性・包摂性の確保に資する人事制度改革の取組を推進する。具体的には、各研究者の個性や能力に合わせた処遇やキャリアステージを理研内外に可視化するとともに、国際的に見て高い研究力を誇る研究者を採用する際には、国際的水準に照らし、弾力的な処遇と研究資源の配分を行う。また、理研 ECL (RIKEN Early Career Leaders Program) 制度をはじめとした若手研究者の人材登用・人材育成の枠組みを整備・強化し、有為な人材が野心的な研究に挑戦する機会を提供し、将来の理研の先端研究を担うべき、未踏の研究分野や新興・融合分野に高い専門性を有する人材候補を発掘し、育成・確保を行う。さらに、サイエンスの発展の原動力となる多様性を確保するため、女性研究者や外国人研究者のリクルーティングとサポートを集中的に行う。加えて、優秀な人材が理研から国内大学・研究機関に転出する際、研究活動を止めることなくシームレスに転出先に移籍し、躍進するための支援を行う。

(3) 社会状況・国際状況の変化への対応

急速に変化する社会情勢・国際情勢においても積極的な国際連携・交流に取り組み、研究開発成果を最大化するために、研究セキュリティ・研究インテグリティの確保を徹底するとともに、法務等の専門性の強化を図る。特に、「国立研究開発法人の機能強化に向けた取組について（令和 6 年 3 月 29 日関係府省申合せ）」等の政府方針等を踏まえた、研究セキュリティ・研究インテグリティの確保を支える基盤的な取組として、効果的・効率的に進める体制の整備や適切なフォローアップの実施等を行うとともに、安全保障貿易管理の取組、不正競争防止法による保護を見据えた秘密管理体制の徹底等の対応を行う。

理研における責任ある AI の研究・開発・推進を行うための AI ガバナンス等、新たな社会の要請等を踏まえた体制整備を行うなど、社会状況・国際状況の様々な変化に対して適切な措置を講じ、より強固な研究環境を確立する。

3 卓越した科学研究と総合力を発揮するための研究開発の推進

理研は、開拓研究本部や戦略センターにより先鋭化された研究分野において優れた成果をあげてきた実績がある。これらの優れた研究成果を DX (Digital Transformation) による社会変革や地球環境問題への対応等の世界的な社会課題の解決につなげていくためには、俯瞰的な視野を持って個別の研究分野の科学的知見を有機的に連携させ、分野横断的な取組を推進していくこ

とがますます求められている。

このため、理研の取り組んでいる個別の研究を、高い専門性を有する領域総括がマネジメントを行い得る研究領域として大括り化したうえで、各研究領域でさらに学理の深化・発展に向けた研究開発を行うほか、AIに関する学理や手法の展開等を効果的に行う仕組みや関連する研究者が風通し良く交流する場の構築等、研究領域内、或いは、研究領域横断的な連携を具体的な目標・課題に即して進めていくことにより、最先端の科学研究において各分野を牽引し、世界トップレベルの研究機関と伍する研究開発成果の創出や科学的知見による社会課題の解決を図ることとする。また、分野横断的な取組の一つとして、純粋数学を含む数理科学分野及び化学分野について理研全体で強化していく。

この際、理研としては、倫理的・法的・社会的課題(ELSI)、責任ある研究とイノベーション(RRI)への対応やレギュラトリーサイエンスを含めて人文・社会科学の知見も取り込みながら、基礎科学の総合研究機関として具体的な社会課題解決に資する科学的知見の提供を行っていくこととする。

(1) 研究領域による卓越した科学研究の推進

・ 開拓科学

本研究領域では、独創的で卓越した科学研究と総合力や俯瞰力をもって未踏の研究分野の創成・開拓に取り組み、科学技術の飛躍的な進歩や新しい価値の創出に貢献することが求められている。このため、幅広い分野において個々の研究者が長期的な視野に立ち、探求心に基づく研究に取り組むとともに、基礎・応用に捉われず、挑戦的な学際研究を実施すべく次の2つを柱として研究に取り組む。また、これらの研究を通して、海外トップクラスの研究機関や研究者とのネットワークを構築し、国際的な頭脳循環に貢献する。さらに、優秀な若手研究者を、分野に閉じず広い視野を持つ次世代の研究者及びリーダーに育成し、将来新たな研究分野を開拓する人材の礎を築く。

卓越した研究者による基礎的研究の推進(学理の探求)として、様々な分野で卓越した研究実績と高い指導力を持つ研究者が研究室を主宰し、喫緊の課題や短期的なミッションに捉われることなく、将来大きく発展する野心的・挑戦的な研究課題を自ら見出し、卓越した知見や技術のもとでその課題を深く究めることにより、優れた研究成果を生み出す。

連携を通じた学際的な新しい研究分野の開拓(学理の開拓)として、基礎・応用に捉われず長期的視野に立ち、様々な研究分野の研究者が持つ強みを活かして分野の垣根を越えて、困難な課題の解決や未踏の研究分野に挑戦するとともに、国内外の様々な研究分野の研究者・研究組織をつなぐ役割や研究分野の開拓の中核を担いながら分野横断・学際融合研究を実施する。

- ・ 数理・計算・情報科学

AI、高性能計算機、量子コンピュータ等の急速な進展により、既存の物理、化学、生命科学等の学問体系の構造が大きく変貌する中で、数理・計算・情報科学は現代の科学技術全体に通ずる基盤として、その重要性をますます高めている。本研究領域では、各分野の研究者が、数理・計算・情報科学をキーワードに有機的に結びつき、これからの科学技術振興と社会変革の中で必要となる計算基盤の構築と基礎学理の創成等を行う。また、分野横断的な連携により、計算可能領域の拡張につながる学理の深化と応用、多様な計算機群を用いて、AI 技術を科学研究に活用する AI for Science の理論的基盤の構築、科学的データをもとに数理科学を用いて AI アルゴリズム理論基盤再構築に向けた新たな学理を創成する Science for AI の先導的研究、自然現象や社会現象の根源的理解に資する数理モデルや計算手法の開拓に取り組む。さらに、これらの学理や手法を他の研究領域等に展開し、理研における科学的ブレークスルーの創出を促進する。

数理創造研究では、数理科学を軸として、物理学、生命科学、計算科学、情報科学、社会科学等をつなぎ、宇宙、物質、生命等の起源と進化の解明等の数理基礎研究の深化や、新たな研究分野の開拓、地球規模課題や社会課題の解決に向けた数理展開研究等を推進する。また、国内外の大学や研究機関と連携して、世界で活躍する若手数理人材の育成と数理科学を軸とした人材交流を促進するとともに産学連携を拡大する。

計算科学研究では、世界トップクラスの計算能力を幅広い研究分野で活用し、その発展に寄与すると同時に、計算手法の開発に活用して計算科学・計算機科学の発展に寄与する「計算の、計算による、計算のための科学」の研究開発を継続的に行う。特に、「富岳」と大規模 AI や量子計算との統合化による世界最先端の計算環境の整備及び科学研究・産業の発展に必要不可欠な計算可能領域の拡張に関する研究を推進し、それらをもって AI for Science の基盤や量子 HPC(High Performance Computing)ハイブリッド計算のプラットフォームを形成し、既存研究分野から新たな科学が創成されるよう貢献する。これらの基礎研究成果を「富岳」のみならず「富岳」の次期フラッグシップシステムの開発・整備に適用し、様々な研究分野の問題解決や AI for Science 等の先導的研究分野における卓越した研究成果の創出に寄与する。

量子コンピュータ研究では、多様なアプローチで量子コンピュータ実機開発と性能向上に取り組み、計算科学・エレクトロニクス技術と融合しながら、社会課題解決に向けて計算可能領域の拡張を図ると同時に、次世代の量子コンピュータ技術を確立するための基礎研究を推進する。このため、学理に基づく量子制御・観測技術の追究、その研究成果や実機運用から得られる技

術的蓄積の相互適用によるたゆまぬ実機性能向上、HPC と量子コンピュータのハイブリッドコンピューティングや異種量子融合等の取組により、量子計算プラットフォーム構築への貢献及び新たな研究分野の形成を図る。また、我が国の量子技術イノベーション拠点の中核拠点として、国際的に主導的な役割を果たすための若手人材の育成及び国内外の大学・研究機関・企業との先駆的なイノベーションの創出に向けた取組を行うとともに、国際連携ハブとしての役割を果たしていくため、他の量子技術関連の研究開発を推進する国内外の大学・研究機関・企業等と協力し、科学的・社会的課題の解決に向けた研究成果の共有や普及等を促進する。

革新知能統合研究では、現在の AI では対応できない課題解決に向けて、最先端の機械学習・最適化技術の開発及び原理解明に取り組むことで、信頼性の低いデータから頑健性のある学習・推論を行うことをはじめとした次世代の基盤技術の実現に向けた研究を推進する。これらの技術も活用し、実環境において汎用的に利用可能な AI の方法論の探求を行うとともに、先端的な AI の活用を通じ、社会課題の解決や科学研究の加速に資する研究成果を創出する。また、AI の技術の進展に伴って生じる AI の安全性や倫理等の社会的な課題についても取り組み、安心して AI を利活用できる技術基盤を開発する。

・ 生命科学

計測技術の進展、急速な実験データの増加、これを活用する AI の進化により、生命科学研究は大きな転換点を迎えている。分子から個体、集団まで、異なる階層・時間軸・種間を横断した研究が可能となり、ゲノムやエピゲノム、さらには環境要因を含めた複雑な生命メカニズム全体に至る、生命の本質と総体に迫る研究が求められる。本研究領域では、世界最先端の各種計測・解析・介入技術・バイオリソースと、AI・統計学・数理モデル・シミュレーション・デジタルツイン等の数理・計算手法、及びロボットを活用した自動化技術を融合させ、膨大なデータから新たな知見を引き出すデータ駆動型・モデル駆動型研究を実施する。この新たなアプローチにより、生命の誕生から老化までのライフコースを一貫した連続体として捉えた研究を推進し、多階層の生命現象を横断的に理解し、制御することにより、心身の健康と疾患の謎を解き明かす新たな知見を世界に先駆けて生み出す。なお、研究の推進にあたっては、動物実験だけでなくオルガノイドの活用等、実験手法の多様化に向けた取組も進める。研究から得られた新たな知見をもとに、増大するヒトデータを参照しつつ革新的な創薬や医療技術の創出等に貢献し、少子高齢化をはじめとした社会課題の解決につなげる。

生命医科学研究では、分子・細胞・組織レベルの精緻な計測を駆使し、免疫・アレルギー疾患等の病態形成に密接に関係する複雑系であるヒト免疫システムの統合理解に向けた研究を推進する。また、臓器横断的な統合解析を通じた病態解明につながる分子・細胞レベルでの臓

器連関の研究や、機能未知の非コードゲノム領域に着目した、生命現象における環境要因と遺伝的要因の相互作用の研究等を推進する。これらを通じて新規治療法の開発に貢献する。

生命機能科学研究では、高度な観察・計測技術や多様な動物モデル、遺伝子改変技術を駆使し、ライフサイクルを包括的に理解する研究を深化させ、AI・基盤モデル、数理モデル、シミュレーション技術も組み合わせ、ライフサイクル上の状態遷移の予測に取り組む。さらに、これらの知見をもとに、健康寿命の延伸や生殖・発生に関する科学的知見の解明、オルガノイドをはじめとした生命現象を再現・制御する次世代基盤技術の開発により、ライフサイクルの制御につなげる。

脳神経科学研究では、知性・感性・社会性等の総合的精神活動を「こころ」と定義し、飛躍的に進歩しつつある脳計測・介入技術、AI・データサイエンス、脳の理論研究を活用し、その科学的基盤を理解する。こうした「こころ」のメカニズム解明に向けて、社会性を含む脳高次機能を遺伝子、分子、神経回路レベルで階層横断的に解析する。また、国内外の他機関とも連携した人文・社会科学との融合研究も実施する。さらに精神・神経疾患の病態メカニズムの理解とそれに基づく新たな診断・治療法の探索や、脳の動作原理の AI 開発への応用を進め、得られた成果の社会還元を推進する。

バイオリソース研究では、様々な発生学的特性を持つマウスリソースを中心に、発生工学やエピゲノム解析技術等を組み合わせることにより、個体のライフコース全般にわたる生命現象を制御する分子メカニズム等を解き明かす研究開発を推進する。

・ 環境科学

本研究領域では、グローバル・コモンズの維持及び人と地球の健康の両立（プラネタリー・ヘルス）に向けて、これまで人類が一方通行的に消費してきた資源・エネルギーを新たに循環・再生させ持続可能に活用する社会の構築を目指す。このため、基礎科学とシステム科学の連携・融合により、従来の要素研究では困難であった新たな基礎学理の創出を行うとともに、分子レベルから細胞、個体、生態、地球システムに至る多階層科学データの統合的な解析により、そのシステムの理解をより深化させ、大気・水・生物資源等の地球公共資源の保全と循環の促進に向けた研究を推進する。また、持続型社会の構築に資する、基礎科学に基づいた政策提言への貢献も視野に入れる。

環境資源科学研究では、植物科学、ケミカルバイオロジー、触媒化学、バイオマス工学を礎とした異分野融合研究をさらに発展させ、計算科学、予測科学、人文・社会科学、地球システ

ム科学等との連携を強化することにより、植物や微生物の機能強化や持続的な有用物質生産技術の開発、大気・水・普遍元素を利用する高機能触媒や環境調和型の高機能高分子材料の開発、植物や微生物の共生関係の解明及びその理解に基づく作物生産技術の開発や相互作用物質の利活用に向けた研究開発等を推進する。

バイオリソース研究では、生物資源の保全と活用を目指して、多様な生態系から収集したシロイヌナズナ野生株等と微生物株を材料に、それらの特性解析を行い、植物-微生物共生を含めた生物多様性を支えるメカニズムの解明と、人類における喫緊の課題である環境変化への適応に関する研究開発等を推進する。

・ 物理科学

Society5.0の実現、特にサイバー空間とフィジカル空間の高度な融合には、情報処理技術及び高効率のエネルギー変換技術等の一層の発展が不可欠である。物理科学研究は、このような人類社会共通の大きな課題に対しても重要な解決策を与えるポテンシャルを有する。本研究領域では、多様な研究者が集い、分野を越えた議論を通じ、研究開発による課題解決に結び付け、研究の卓越性の更なる向上や新たな学理の創成につなげる。また、革新的な計測・解析技術等の開発・活用を通じ、量子マテリアルにおける情報処理機能の開拓、高度の状態制御光技術による革新的量子物理科学の創成、エネルギー変換の学理の深化と応用等を推進する。

創発物性科学研究では、これまでの研究開発を融合・加速しつつ、AIを活用したデータ科学的アプローチにより設計・創製・制御能力を強化し、エネルギー機能創発物性、創発機能性ソフトマテリアル、量子情報エレクトロニクス、トポロニクスの4つの研究テーマに取り組む。環境中の熱や光を高効率にエネルギーに変換する新物質の開発、集積回路の微細化を極めるCMOS(Complementary Metal Oxide Semiconductor)技術を越えた超低消費電力半導体等の非従来型情報処理・通信技術の開発、新概念を導入した超分子マテリアルの開発等、エネルギー利用に革新をもたらす新たな学理の構築と概念実証デバイスの開発を推進する。

光量子工学研究では、光量子制御及び操作技術による物理・生命現象の解明や超精密時間計測による基礎物理の探究等の学術研究に加え、革新的な素材やデバイスの開発、インフラ構造物の保全、次世代レーザーのための基盤技術開発等、社会的にも重要な課題の解決に向けて、これまで得られた知見を活用しつつ、ポストアト秒科学や量子光学、テラヘルツ科学等の新たな光量子科学の研究を推進する。

加速器科学研究では、研究基盤である RI ビームファクトリーの安定的運用・実験時間増加により研究成果を最大化し、元素合成過程の解明等、元素変換に関連した原子核基礎研究を幅広く展開する。また、未踏の核物理へ挑戦し、RI ビームファクトリーの加速器施設の高度化を進める。さらに、重イオンビームによる農業・工業・RI 医薬・宇宙等の産業応用を推進する。

放射光科学研究では、特定放射光施設 SPring-8/SACLA の共用の推進や SPring-8-Ⅱの整備・共用に合わせ、施設が有するポテンシャルを最大限に引き出すべく、最先端の技術や利用ニーズを持つ理研内外との連携を図りながら計測・解析技術の高度化開発を着実に進めるとともに、新しい光源・加速器技術等の放射光基盤技術の高度化開発を推進する。

(2) フラッグシップとなる大型研究基盤の整備・運営・高度化

特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律(平成六年法律第七十八号)第 5 条に規定する業務(登録施設利用促進機関が行う利用促進業務を除く。)の下、世界最高水準の大型研究基盤の整備・高度化並びにそれらを支える基盤技術の開発を着実に進めるとともに、国内外の研究者等に共用・提供を行うことで、外部機関等との相補的な連携の促進を図る。また、ライフサイエンス分野に共通して必要となる生物遺伝資源(バイオリソース)の収集・保存・提供にかかる基盤の整備・高度化を行う。

・ 特定高速電子計算機施設

我が国の計算科学・計算機科学の先導的研究開発機関として、「計算の、計算による、計算のための科学」の研究開発(12ページ参照)で得られた基礎研究成果を「富岳」及び「富岳」の次期フラッグシップシステムの開発や、国際的な科学基盤モデルの構築に適用し、世界トップクラスの計算機構築技術を国内外の協力体制で作り上げ、次期フラッグシップシステムを中長期目標期間後半には開発・整備する。「富岳」及び次期フラッグシップシステムにおいて高度に整備された最先端の運用技術及びシステムソフトウェア群を、技術の継承(連続性の確保)やクラウド化等により国内外のコミュニティに水平展開し、国際連携のもと、進化し続ける技術や成果の持続的かつ汎用的な利用を実現できるグローバルな計算環境の構築を目指した取組を進めることによって、計算科学の研究から社会展開まで途切れなく加速する基盤の発展を図る。さらに、構築した次期フラッグシップシステムを高度に運用する運用技術、カーボンニュートラルに資する持続性の高いシステム構築技術の研究開発、研究活動を支える共通基盤技術の整備、利用の高度化研究を行うとともに、時代の要請に応える計算能力を研究者等に提供して、様々な研究分野の問題解決や、AI for Science 等の先導的研究分野における卓越した研究成果の創出に貢献する。これらの計算に関する基礎研究、次期フラッグシップシステムの開発・整備、さらにはその運用を有機的にオーバーラップさせる体制を確立し、また国内外の様々な研究機

関・コンソーシアムとの幅広い連携に取り組み、将来の計算の更なる進化・将来のフラッグシップシステム開発・整備・その活用による画期的な科学成果の創出と社会実装の継続的な発展を可能とする体制を築く。加えて、「富岳」及び「富岳」の次期フラッグシップシステムの共用及び利用拡大、またこれらによる研究成果や開発したソフトウェアスタックの国内外での普及の促進に取り組むとともに、計算科学技術分野の人材育成を推進する。

・ 特定放射光施設

大型放射光施設 SPring-8 と X 線自由電子レーザー施設 SACLA の安定的な運用を行い、運転時間の 8 割以上をユーザータイムとして提供することで、産学官の幅広い利用者への共用を着実に推進する。また、現行の 100 倍となる輝度を持つ世界最高峰の放射光施設を目指して SPring-8-Ⅱ の整備を行うとともに、SPring-8-Ⅱ の整備期間から、ユーザーニーズに対応した新たな利用制度の順次検討・導入や、新産業の創出や国の戦略等、社会課題への対応に資する利用を推進していく。また、計測・解析技術の自動化・高度化、大容量化する実験データを活かしたデータ駆動型研究を支える基盤構築を行う等、放射光利用環境の向上を図る。

また、SPring-8-Ⅱ / SACLA が将来にわたって我が国の放射光施設におけるフラッグシップとなり、理研が世界の放射光科学を牽引する存在であり続けるための維持管理・高度化を通じて、次世代を担う人材の育成を推進する。

・ バイオリソース

バイオリソースの中核的拠点として、社会的ニーズ・研究ニーズに応じ、品質管理を厳格に行った世界最高水準のバイオリソースを整備・提供するとともに、保存・繁殖・表現型解析等の基盤技術開発や、利活用に資する研究開発等を推進する。その際、バイオリソースの付加価値を高めるために、ゲノム配列、遺伝子発現、表現型等の特性情報の取得・付加やそのための技術開発を行うとともに、他の生命科学データとの統合化を進める。また、AI を活用した文献情報の網羅的収集や研究トレンドの予測にかかわる技術開発を行い、これらにより、政策的重点研究分野に利活用できるバイオリソースの拡充を通じ、戦略的にバイオリソースを整備する。加えて、バイオリソース事業の効率化や持続的な事業運営に資する取組を行うとともに、事業に関わる人材の育成、研究コミュニティへの技術移転のための技術研修や普及活動を行う。

なお、大型研究基盤については、我が国全体の科学技術の水準を向上させるために理研が代表して整備・運用・高度化を図ってきているが、その高度化に伴って求められる役割や機能も変化してきている。その利活用のための枠組みについての再定義等、現場を受け持つ理研として必要な提言を行っていくこととする。

(3) 総合力を発揮させる研究開発(つなぐ科学)の推進

各研究分野における卓越した研究力や理研の強みである最先端の研究インフラ群を有機的に連携させ、「つなぐ科学」を推進する。そこに組織や分野を越えて研究者が結集し、卓越した研究を通じた学理の深化・拡張により既存の研究分野を越えた「新しい知恵」を生み出し、学理の再構築・再体系化を促す。また、社会が抱える課題が特定の研究分野だけでは解決が困難なほど複雑化する中、理研の卓越した研究力をもってその解決策を提案し、国際社会に貢献する。これらを実現するため、TRIP の仕組みを活用し、以下の研究領域横断的な研究プログラムを推進し、国家戦略や多様な学理が求められる課題に対し、総合力を活かして集中的に取り組む。

・ データ活用と先端計算の高度融合科学

HPC と量子コンピュータのハイブリッド計算環境の構築と高度化、良質な実験・計測データの蓄積と利用環境の整備、それらを最大限活用するための高度なシミュレーション手法、データ科学と計算科学の連携手法、予測アルゴリズムに関する研究開発を行い、計算可能領域を拡張し、未来の予測制御の科学を開拓する。また、その成果を物理・化学・生命科学等の多様な研究分野の課題に先駆的に活用する。

・ Fundamental Quantum Science

量子論の基礎に立ち返り理論研究を推進するとともに、量子の能動的制御に向け、理研内外の理論・実験研究者と協働して、長期的な視座から物質・生命・宇宙を貫くマルチスケール量子ダイナミクスの研究を展開し、2030 年代に日本が量子技術で世界をリードすることを目指す。

関連分野における世界トップの研究拠点と連携し、研究・人材交流、人材育成を促進することで国際的な頭脳循環のハブとしての機能も果たす研究プラットフォームを構築する。

・ 科学研究向け AI 基盤モデル開発

マルチモーダルな科学研究 AI 基盤モデルの開発のため、大規模なデータ創出と自律的な自動実験のための共通基盤技術を構築し、多様な科学研究データの学習・推論・生成を可能とする手法の研究を行う。基盤モデルの開発・活用に最適化した計算環境を整備・運用するとともに、新たな計算機原理の研究を進める。そのため、これらの基盤技術を活用して生命・医科学分野と材料・物性科学分野における基盤モデル開発を進め、科学研究サイクルの飛躍的加速と科学研究の探索範囲の拡大を実現し、新たな学理の発見と技術の開拓を目指す。開発した AI 基盤モデルは広く供用し、AI による科学研究手法の普及を図る。

・ 創薬・医療技術基盤

創薬プロセスの最上流の課題である創薬標的の枯渇に対応すべく、理研の研究センター等や理研外関連研究機関等での基礎研究から生み出される先端的な創薬標的候補やそれを制御するモダリティを探索、検証し、育成する。このため、理研内関連センター等との連携により、高品質・大量のデータ取得及び AI 解析を行い、それらを活用した創薬標的を継続的に創出する新たなシステム（創薬基盤）の構築を通して、創薬研究を加速、効率化する。あわせて、見出された創薬標的の早期の社会実装を目指して育成し、技術移転や共同開発等、企業や病院機関等との戦略的提携を図る。

・ フィジカルインテリジェンス

AI、ロボティクス、計算科学、高度通信技術等の連携により、フィジカル空間から能動的に情報を集積・解析し、予測、意思決定等を行う知能システムの構築等の研究開発を行う。これにより、環境変化に対応可能な AI ロボティクス等がフィジカル空間に対してリアルタイムに高付加価値を還元することを目指す。また、研究開発、産業、社会システム等の分野で新たな価値を創出することに貢献する。

Ⅱ. 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置

理研は、必要な事業の見直し、調達合理化、効率的な運営体制の整備に取り組み、引き続き経費の合理化・効率化を図るとともに、独自の創意工夫を加えつつ業務運営の改善に取り組む。

1 経費の合理化・効率化

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、拡充は除外した上で、一般管理費（人件費、特殊経費及び公租公課を除く。）及び業務経費（人件費、物件費のうち無期雇用に係る人件費及び特殊経費を除く。）の合計について、毎事業年度に平均で前年度比 1.18%以上の効率化を図る。新規に追加されるもの及び拡充される分については、翌年度から同様の効率化を図る。

恒常的な省エネルギー化を進め、光熱水使用量の節約及び二酸化炭素の排出抑制に取り組むとともに、「地球温暖化対策計画」（令和 7 年 2 月 18 日閣議決定）に沿った温室効果ガス削減実行計画を実行する。

2 人件費の適正化

「特定国立研究開発法人による研究開発等を促進するための基本的な方針」（平成 28 年 6 月 28 日閣議決定）等の政府の方針を踏まえ、特定国立研究開発法人として世界最高水準の研究開発成果を創出するために必要とされる、極めて専門的な知識と国際的に卓越した能力を有する人材を確保・養成すべく、必要な人件費を確保する。なお、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、国民に対して理解が得られる説明に努める。

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、役職員給与の在り方について検証した上で、研究開発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、その検証結果や取組状況を公表する。

3 調達合理化及び契約の適正化

契約については、「独立行政法人における調達等の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)に基づき、PDCAサイクルにより、公正性・透明性を確保しつつ、自律的かつ継続的な取組を着実に実施し、合理的な調達の促進を図る。

また、監事及び外部有識者による契約監視委員会において、入札・契約の適正な実施について徹底的なチェックを行う。

Ⅲ. 財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置

運営費交付金の債務残高を勘案しつつ予算を計画的に執行する。また、必要性がなくなったと認められる保有資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。

1 予算(人件費見積を含む)、収支計画、資金計画

別紙に記載する。

2 外部資金の確保

省庁や公的研究機関、企業や団体との意見交換等を通じて、我が国の科学技術・イノベーション政策や成長戦略に積極的に貢献しつつ、今後重点化すべき取組や新たな事業の提案を行う。それを通じて外部資金を戦略的に獲得し、一層の資金確保や増加、活用等に努める。

3 短期借入金の限度額

短期借入金 は 270 億円を限度とする。

想定される理由:

- ・ 運営費交付金の受入の遅延
- ・ 受託業務に係る経費の暫時立替等

4 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産に関する計画

保有資産の必要性について適宜検証を行い、必要性がないと認められる資産については、通

則法の手続きに従って適切に処分する。

5 重要な財産の処分・担保の計画

重要な財産を譲渡し、又は担保に供する場合は、通則法の手続きに従って適切に行う。

6 剰余金の使途

決算において剰余金が生じた場合の使途は、以下の通りとする。

- ・ 重点的に実施すべき研究開発に係る経費
- ・ エネルギー対策に係る経費
- ・ 知的財産管理、技術移転、新株予約権の権利行使に係る経費
- ・ 成果活用等支援法人等¹への出資に係る経費

※ 成果活用等支援法人等への出資に係る経費については、自己収入を原資とすることを基本とする。

- ・ 職員の資質の向上に係る経費
- ・ 研究環境の整備に係る経費
- ・ 広報に係る経費

7 中長期目標期間を越える債務負担

中長期目標期間を越える債務負担については、研究基盤の整備等が中長期目標期間を越える場合で、当該債務負担行為の必要性及び資金計画への影響を勘案し合理的と判断されるものについて行う。

PFI事業として下記を実施する。

(PFI事業)

- ・ 本部・事務棟整備等事業

8 積立金の使途

前期中長期目標期間の最終年度において、通則法第 44 条の処理を行ってなお積立金があるときは、その額に相当する金額のうち主務大臣の承認を受けた金額について、以下のものに充てる。(理研法に定める業務の財源に充てる。)

¹ 成果活用等支援法人等とは、科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律(平成二十年法律第六十三号)(以下「科技イノベ活性化法」という。)に基づき、理研の研究開発成果について、事業活動において活用等する者、資金供給等を行う事業者並びに民間事業者への移転及び共同研究のあっせん等により活用を促進する者に対する出資並びに人的及び技術的援助の業務等を行う者を指す。

- ・ 中長期計画の剰余金の使途に規定されている重点的に実施すべき研究開発に係る経費、エネルギー対策に係る経費、知的財産管理・技術移転・新株予約権の権利行使に係る経費、成果活用等支援法人等への出資に係る経費、職員の資質の向上に係る経費、研究環境の整備に係る経費、広報に係る経費

※ 成果活用等支援法人等への出資に係る経費については、自己収入を原資とすることを基本とする。

- ・ 自己収入により取得した固定資産の未償却残高相当額等に係る会計処理

IV. その他業務運営に関する重要事項

1 施設及び設備に関する事項

理研における研究開発業務の水準の向上と世界トップレベルの研究開発拠点としての発展を図るため、常に良好な研究環境を整備、維持していくことが必要である。そのため、既存の研究施設・設備及び中長期目標期間中に整備される施設・設備を有効活用し、先端的な重要技術研究等を対象に研究者が安心して研究に専念できるセキュアな研究環境の整備を進めるとともに、省エネルギー・老朽化対策及び再生可能エネルギーの推進を含め、施設・設備・ライフラインの改修・更新・整備を重点的・計画的に実施する。特に、中長期的な視点で定期的な更新が必要であり、かつ、その整備が中長期目標期間には収まりきらないような施設整備については、より長期的な視点をもって戦略的に整備計画を検討していくこととする。

2 人事に関する事項

研究開発成果の最大化及び業務運営の効果的・効率的推進を図るため、優秀な研究者や研究推進支援人材の確保・育成、適切な職員の配置、職員の資質の向上を図る。クロスアポイントメント制度等の活用により研究者の安定性と流動性の向上を図り、研究の活性化と効率的な推進に努める。また、研究管理職の採用においては、多様性・公平性・包摂性を勘案した選考を行えるよう仕組みを導入する。

なお、推進にあたっては科技イノベ活性化法第 24 条に基づき策定された「人材活用等に関する方針」に基づく。

3 内部統制の充実・強化

内部統制の推進に関する業務に関しては、各組織からの内部統制の推進状況等に関する報告を受け、必要に応じ是正措置や再発防止に取り組む。また、理研の業務目的の達成を阻害する要因等であるリスクに対する対応計画を策定してこれを実施し、その結果を分析・評価してリスク管理を行う。さらに、リーガルリスクマネジメント機能強化に向けた取組を行う。

内部監査については、中期的な観点と毎年の監査計画に基づき、契約・経理等会計部門、研

究センター等毎においてリスクベースの内部監査を効率的・効果的に実施する。監査の実効性を確保するための事務体制を強化する。また、機動的かつ専門性の高い監事監査を実施できるよう監事補助機能の強化を図る。

4 法令遵守、倫理の保持等

理研がその使命を果たしていく上での大前提として、業務運営全般における法令等を遵守するとともに、安全の確保に十分留意する。研究活動等における不正行為及び研究費の不正使用の防止については、国のガイドライン等を遵守しつつ、引き続き研究者が自律的に適正な研究活動ができるために必要な教育を適切に実施し、研究不正等に係る研究者等の意識の向上を図る。また、適正な研究活動に関する取組の実施状況について適切な方法で社会に発信する。

さらに、産学官連携活動等の推進環境確保のため、役職員の外部における活動と、理研における責任との利益相反を審査し、適切な利益相反マネジメントを行うとともに、安全保障貿易管理、研究セキュリティ・研究インテグリティの確保等の観点も含めた対応を行う。

加えて、独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律（平成十三年法律第百四十号）に基づき、情報の一層の公開を図る。

5 情報システムの整備及び情報セキュリティの強化

「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）に基づき、情報システムの適切な整備及び管理を行い、情報化推進による利便性等の向上を図る。

また、情報セキュリティ強化（特にサイバーセキュリティ対策）の要請に応えるため、研究部門と事務部門の情報セキュリティの確保及び情報倫理の教育や遵守に向けた活動を包括的に対応する組織を運営する。さらに、サイバーセキュリティ対策等については、研究セキュリティも考慮しつつ最新の技術に対応しながら、セキュアな情報システム基盤・情報環境を継続的に運営し、理研の情報セキュリティの抜本的な強化を踏まえつつ、継続的な改善を進める。

<別紙>

(1) 予算(中長期計画の予算)

令和 7 年～令和 13 年度

(単位:百万円)

区 分	戦略的 経営の 高度化	国際的な 頭脳循環の ハブ形成等	研究開発 の推進	法人共通	合計
収入					
運営費交付金	45,485	21,431	298,156	28,433	393,505
施設整備費補助金	-	-	19,228	-	19,228
設備整備費補助金	-	-	-	-	-
特定先端大型研究施設整備費補助金	-	-	32,826	-	32,826
特定先端大型研究施設運営費等補助金	-	-	198,544	-	198,544
次世代人工知能技術等研究開発拠点形 成事業費補助金	-	-	856	-	856
雑収入	4,417	-	1,889	-	6,306
特定先端大型研究施設利用収入	-	-	5,017	-	5,017
受託事業収入等	6,877	272	122,490	-	129,639
計	56,780	21,702	679,007	28,433	785,922
支出					
一般管理費	-	-	-	28,433	28,433
うち、人件費(管理系)	-	-	-	9,926	9,926
物件費	-	-	-	4,492	4,492
公租公課	-	-	-	14,015	14,015
業務経費	49,903	21,431	300,045	-	371,378
うち、人件費(事業系)	3,257	966	31,292	-	35,515
物件費(無期雇用人件費・任期 制職員給与を含む)	46,645	20,465	268,753	-	335,863
施設整備費	-	-	19,228	-	19,228
設備整備費	-	-	-	-	-
特定先端大型研究施設整備費	-	-	32,826	-	32,826
特定先端大型研究施設運営等事業費	-	-	203,562	-	203,562
次世代人工知能技術等研究開発拠点形	-	-	856	-	856

成事業費					
受託事業等	6,877	272	122,490	-	129,639
計	56,780	21,702	679,007	28,433	785,922

※各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

【注釈】運営費交付金の算定ルール

毎事業年度に交付する運営費交付金については、以下の数式により決定する。

$$\text{○運営費交付金 } A(y) = C(y) + R(y) + \varepsilon(y) + F(y) - B(y)$$

$A(y)$: 当該事業年度における運営費交付金

$C(y)$: 当該事業年度における一般管理費

$R(y)$: 当該事業年度における業務経費

$\varepsilon(y)$: 当該事業年度における特殊経費

$F(y)$: 当該事業年度における新規または拡充分

$B(y)$: 当該事業年度における自己収入の見積

$$\text{○一般管理費 } C(y) = P_c(y) + C_c(y) + T(y)$$

・人件費 $P_c(y) = P_c(y-1) \times \sigma$ (係数)

$P_c(y)$: 当該事業年度における一般管理費中の人件費。 $P_c(y-1)$ は直前の事業年度における $P_c(y)$ であり、直前の事業年度における新規または拡充分 $F(y-1)$ を含む。

σ : 人件費調整係数。各事業年度の予算編成過程において、給与昇給率等を勘案し、当該事業年度における具体的な係数値を決定。

・物件費 $C_c(y) = C_c(y-1) \times \beta$ (係数) $\times \alpha 1$ (係数)

$C_c(y)$: 当該事業年度における一般管理費中の物件費。 $C_c(y-1)$ は直前の事業年度における $C_c(y)$ であり、直前の事業年度における新規または拡充分 $F(y-1)$ を含む。

β : 消費者物価指数。各事業年度の予算編成過程において、当該事業年度における具体的な係数値を決定。

$\alpha 1$: 効率化係数。中長期目標における一般管理費及び業務経費の合計に関する削減目標(毎事業年度につき 1.18%以上の効率化)を踏まえ、各事業年度の予算編成過程において、当該事業年度における具体的な係数値を決定。

・公租公課 $T(y)$

$T(y)$: 当該事業年度における公租公課。

○業務経費 $R(y) = Pr(y) + Rr(y) + Rrp(y)$

・人件費 $Pr(y) = Pr(y-1) \times \sigma$ (係数)

$Pr(y)$: 当該事業年度における業務経費中の人件費。 $Pr(y-1)$ は直前の事業年度における $Pr(y)$ であり、直前の事業年度における新規または拡充分 $F(y-1)$ を含む。

σ : 人件費調整係数。各事業年度の予算編成過程において、給与昇給率等を勘案し、当該事業年度における具体的な係数値を決定。

・物件費(無期雇用に係る人件費除く) $Rr(y) = Rr(y-1) \times \beta$ (係数) $\times \gamma$ (係数) $\times \alpha 2$ (係数)

$Rr(y)$: 当該事業年度における業務経費中の物件費($Rrp(y)$ を除く)。 $Rr(y-1)$ は直前の事業年度における $Rr(y)$ であり、直前の事業年度における新規または拡充分 $F(y-1)$ を含む。

β : 消費者物価指数。各事業年度の予算編成過程において、当該事業年度における具体的な係数値を決定。

γ : 業務政策係数。各事業年度の予算編成過程において、当該事業年度における具体的な係数値を決定。

$\alpha 2$: 効率化係数。中長期目標における一般管理費及び業務経費の合計に関する削減目標(毎事業年度につき 1.18%以上の効率化)を踏まえ、各事業年度の予算編成過程において、当該事業年度における具体的な係数値を決定。

・無期雇用に係る人件費 $Rrp(y) = Rrp(y-1) \times \sigma$ (係数)

$Rrp(y)$: 当該事業年度における業務経費中の物件費のうち無期雇用に係る人件費。 $Rrp(y-1)$ は直前の事業年度における $Rrp(y)$ であり、直前の事業年度における新規または拡充分 $F(y-1)$ を含む。

σ : 人件費調整係数。各事業年度の予算編成過程において、給与昇給率等を勘案し、当該事業年度における具体的な係数値を決定。

○特殊経費 $\varepsilon(y)$

重点施策の実施、事故の発生、退職者の人数の増減等の事由により当該年度に限り時限的に発生する経費であって、運営費交付金算定ルールに影響を与えうる規模の経費。これらについては、各事業年度の予算編成過程において、人件費の効率化等一般管理費の削減方策も反映し具体的に決定。

○新規又は拡充分 $F(y)$

社会的・政策的要請を受けて行う重点施策の実施のために増加する経費(一般管理費、業務経費)であり、各事業年度の予算編成過程において、当該経費を具体的に決定。 $F(y-1)$ は直前の事業年度における $F(y)$ として、一般管理費(人件費: $Pc(y-1)$ 、物件費: $Cc(y-1)$)、業務経費(人件費: $Pr(y-1)$ 、物件費: $Rr(y-1)$ 、物件費中の無期雇用に係る人件費: $Rrp(y-1)$)にそれぞれ含める形で算出される。

○自己収入 $B(y) = B(y-1) \times \delta(\text{係数}) \times \lambda(\text{係数})$

$B(y)$: 当該事業年度における自己収入の見積。 $B(y-1)$ は直前の事業年度における $B(y)$ 。

δ : 自己収入政策係数。過去の実績を勘案し、各事業年度の予算編成過程において、当該事業年度における具体的な係数値を決定。

λ : 収入調整係数。過去の実績における自己収入に対する収益の割合を勘案し、各事業年度の予算編成過程において、当該事業年度における具体的な係数値を決定。

上記算定ルール等に基づき、以下の仮定のもとに試算している。

- ・運営費交付金の見積において、中長期目標期間中に一般管理費及び業務経費を合計したものについて、効率化係数を毎年度平均 $\Delta 1.18\%$ とし、 λ (収入調整係数)を一律1として試算。
- ・ ε (特殊経費)、新規又は拡充分については勘案していないが、具体的な額については、各事業年度の予算編成過程において再計算され決定される。
- ・業務経費中の物件費については、 β (消費者物価指数)は変動がないもの($\pm 0\%$)とし、 γ (業務政策係数)は一律1として試算。
- ・人件費の見積については、 σ (人件費調整係数)は変動がないもの($\pm 0\%$)とし、退職者の人数の増減等がないものとして試算。
- ・自己収入の見積については、 δ (自己収入政策係数)は据置($\pm 0\%$)として試算。
- ・受託事業収入等の見積については、過去の実績を勘案し、一律据置として試算。

(2) 収支計画

令和 7 年～令和 13 年度

(単位: 百万円)

区 分	戦略的 経営の 高度化	国際的な 頭脳循環の ハブ形成等	研究開発 の推進	法人共通	合計
費用の部					
経常経費	60,021	19,773	676,135	28,374	784,303
一般管理費	－	－	－	28,291	28,291
うち、人件費(管理系)	－	－	－	9,926	9,926
物件費	－	－	－	4,351	4,351
公租公課	－	－	－	14,015	14,015
業務経費	43,423	18,367	429,305	－	491,095
うち、人件費(事業系)	3,257	966	31,292	－	35,515
物件費	40,165	17,402	398,013	－	455,580
受託事業等	5,043	199	89,820	－	95,062
減価償却費	11,555	1,206	157,010	82	169,854
財務費用	17	12	177	－	206
臨時損失	－	－	－	－	－
収益の部					
運営費交付金収益	40,303	19,185	265,213	26,558	351,260
研究補助金収益	－	－	159,930	－	159,930
受託事業収入等	6,874	272	122,435	－	129,581
自己収入(その他の収入)	4,398	－	6,906	－	11,304
資産見返負債戻入	9,538	279	114,183	82	124,082
引当金見返に係る収益	147	33	4,514	1,733	6,427
臨時収益	－	－	－	－	－
純利益又は純損失(△)	1,222	△ 16	△ 3,130	0	△ 1,924
前期中長期目標期間繰越積立金取崩額	△ 173	△ 277	13,821	3	13,374
目的積立金取崩額	－	－	－	－	－
総利益又は総損失(△)	1,049	△ 293	10,691	3	11,450

※各欄積算と合計欄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 7 年～令和 13 年度

(単位: 百万円)

区 分	戦略的 経営の 高度化	国際的な 頭脳循環の ハブ形成等	研究開発 の推進	法人共通	合計
資金支出	59,768	22,852	712,229	32,413	827,263
業務活動による支出	54,477	20,490	606,585	30,219	711,772
投資活動による支出	1,505	486	82,175	20	84,186
財務活動による支出	1,420	839	7,100	－	9,359
次期中長期目標期間への繰越金	2,366	1,037	16,369	2,174	21,946
資金収入	59,768	22,852	712,229	32,413	827,263
業務活動による収入	56,750	21,702	626,759	30,238	735,448
運営費交付金による収入	45,485	21,431	298,156	28,433	393,505
国庫補助金収入	－	－	199,400	－	199,400
受託事業収入等	6,868	271	122,315	－	129,454
自己収入(その他の収入)	4,397	－	6,888	1,804	13,089
投資活動による収入	20	－	52,054	－	52,074
施設整備費による収入	－	－	52,054	－	52,054
定期預金解約等による収入	20	－	－	－	20
財務活動による収入	－	－	－	－	－
前期中長期目標期間よりの繰越金	2,999	1,150	33,416	2,176	39,740

※各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。