

令和 5 年度

文部科学省委託調査

国立研究開発法人の理事長による マネジメントに関する調査

報告書(要約版)

令和 6 年 3 月

有限責任監査法人トーマツ

I. 調査の枠組み

1. 調査の背景と目的

国立研究開発法人の機能強化は、「第5期科学技術基本計画」において謳われ、「国立研究開発法人はイノベーションシステムの駆動力として、組織改革とその機能強化を図ること」、理事長においては、「適切な内部統制の整備・運用などのマネジメント力を最大限発揮すること」が求められた。その後、「第6期科学技術・イノベーション基本計画」においても、引き続き国立研究開発法人の機能強化が求められる中、機能強化に当たって国立研究開発法人のマネジメントのあり方を検討することは重要であり、現状の把握、第5期基本計画の期間からの変化の把握、効果的かつ効率的な業務運営・マネジメントに向けたグッドプラクティスの把握を行うことは基本計画の着実な実施の観点からも必要不可欠である。

これらの把握により、国立研究開発法人審議会での議論および次期基本計画検討の議論に資することを目的に、文部科学省所管の8法人に対して以下の調査を実施した。

今回の調査は、前回調査(平成28年度実施)との比較可能性を考慮し、前回の調査項目を基礎としつつ、前回調査以降のマネジメントやガバナンスの考え方の変化を踏まえた新規項目を含めて実施した。

2. 調査方法と内容

(1) 外部の有識者による委員会での検討

助言・協力を得ることを目的として、外部の有識者による委員会(「国立研究開発法人の理事長によるマネジメントに関する調査研究委員会」を以下の通り開催した。

① 委員の構成(50音順 敬称略)

	大久保 和孝	株式会社大久保アソシエーツ 代表取締役社長 公認会計士
	三枝 信子	国立研究開発法人国立環境研究所地球システム領域 領域長
	白山 真一	国立研究開発法人日本医療研究開発機構 監事
座長	永井 良三	自治医科大学 学長
	中西 友子	東京大学 名誉教授／東京大学大学院農学生命科学研究科 特任教授
	山田 弘司	東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授

② 委員会の開催概要

開催回	開催時期	検討内容
第1回	令和6年1月30日、 令和6年2月8日	委員の予定に合わせて分割開催 ● 調査実施計画の確認 ● 重点を置くべき対象(マネジメント項目)の検討 ● アンケート調査項目の検討

第2回	令和6年3月4日	● アンケート調査とヒアリング調査の経過報告 ● 調査報告書の構成の検討
第3回	令和6年3月22日	● 最終報告案の報告・審議

(2)「業務の適正を確保するための体制の整備(内部統制)状況」の状況調査

国立研究開発法人における環境等の整備・運用状況を、内部統制の観点で把握することを目的とした。

① アンケート調査

主に経営企画部門や総務部門を対象としたアンケート調査を実施した。

調査内容は、業務の適正を確保するための体制の整備(内部統制)状況に関する現状について、網羅的に調査・把握するため、対応の有無をチェックリスト形式で問うとともに、作成されている方針や指針、規程類の提出を求めた。また、調査結果については、法人別、項目別等で集計し、内部統制の整備状況等にかかる傾向や特徴等を整理・分析した。

② 研究開発力の最大化に資する政策を検討するためのデータ収集と分析

公的研究機関や資金配分機関の機能強化、気候変動や安全保障をはじめとする、国家的課題を解決するために、技術や設備・人材などのリソースをつなげ、技術を早期に社会実装していく必要がある。今般の調査においては、そのハブとなるべき研究開発法人における、組織横断的な業務の一体化や、共同研究の活性化、人材の流動性促進のための方策を具体化する上で、基礎となるデータについて、以下のとおり情報を収集して、分析を行った。

- A. 人材流動性、およびダイバーシティ推進状況の把握
- B. クロスアポイントメント制度整備状況の把握
- C. 調査分析機能の活用状況の把握

③ ヒアリング調査

各法人が苦慮していることや、それに対する取り組みを確認することに加えて、研究開発成果の最大化に向けて各法人が工夫されている取り組みを収集することを目的に実施した。

ヒアリング調査の対象法人は、アンケート回答などを踏まえて下記のとおり選定した。

ヒアリング実施日程	対象法人
令和6年2月26日	防災科学技術研究所(NIED)
令和6年2月27日	科学技術振興機構(JST)
令和6年3月1日	理化学研究所(RIKEN)
令和6年3月4日	物質・材料研究機構(NIMS)

令和 6 年 3 月 4 日	量子科学技術研究開発機構(QST)
令和 6 年 3 月 4 日	海洋研究開発機構(JAMSTEC)
令和 6 年 3 月 4 日	日本原子力研究開発機構(JAEA)

(3) 「研究開発成果の最大化」に資する事項の調査

国立研究開発法人における研究開発成果の最大化に係るマネジメントの具体的な方法論や手法の詳細を把握・整理するとともに、研究開発成果の最大化のための法人の長によるマネジメントの事例収集(グッドプラクティス等の事例把握)を行った。

① ベンチマーク先の海外の政府系研究機関の調査

研究開発成果のマネジメント調査を行うにあたって、著名な海外研究機関のうち、応用研究分野を中心とした機関からベンチマークを選定し、各機関の公表情報を基に、各機関の研究開発のプロセスを把握と、マネジメントにおける事例収集調査を実施した。

<ベンチマーク先リスト>

	機関名	所属国	研究内容・役割	組織形態
1	Helmholtz Association of German Research Centres ドイツ研究センターヘルムホルツ協会	ドイツ	自然科学、工学、生物学、医学等重点分野の基礎的・基盤的研究、工業化前段階の技術開発等の 16 の研究センターから構成され、主に大型研究開発施設を利用した研究開発を実施。	公益法人
2	Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives フランス原子力・代替エネルギー庁	フランス	原子力の開発応用を推進する政府機関。	フランス政府研究機関
3	Department for Environment, Food and Rural Affairs イギリス環境・食糧・農村地域省	イギリス	環境保護、食糧生産、食品基準、農業、漁業、および農村社会を主な所掌業務とする。	エージェンシー
4	Argonne National Laboratory アルゴンヌ国立研究所	アメリカ	理学・工学分野を中心に広範な科学技術の研究を行う。	国立研究所
5	National Ocean and Atmospheric Administration アメリカ海洋大気庁	アメリカ	自然災害からより安全に人命や財産を保護すること、環境に対する理解を深めること、海洋資源の有効利用に向けた探査・開発を推進すること等を目的とする。	連邦政府研究所

② アンケート調査

研究開発成果の最大化に向けたマネジメントについて、その背景・経緯を含めた具体的な取り組みや、理事長が考える国立研究開発法人としてのミッションや研究開発成果の最大化の考え方

について聴取するとともに、ヒアリング調査に向けて重点的に把握する必要があるマネジメントのポイントや視点の絞り込みを目的としたアンケート調査を実施した。

③ ヒアリング調査

アンケート調査でご回答いただいたマネジメントの取り組みについて、取り組みの意図されているところや背景も含めて、具体的な内容や工夫等について、以下の通りヒアリング調査を行った。

日程	研究開発法人	委員
令和 6 年 2 月 28 日	物質・材料研究機構 (NIMS) 宝野 和博理事長	三枝委員 白山委員
令和 6 年 2 月 29 日	海洋研究開発機構 (JAMSTEC) 大和 裕幸理事長	山田委員
令和 6 年 3 月 1 日	量子科学技術研究開発機構 (QST) 小安 重夫理事長	中西委員
令和 6 年 3 月 6 日	宇宙航空研究開発機構 (JAXA) 山川 宏理事長	白山委員 大久保委員
令和 6 年 3 月 7 日	科学技術振興機構 (JST) 橋本 和仁理事長	中西委員
令和 6 年 3 月 12 日	防災科学技術研究所 (NIED) 寶 馨理事長	永井委員 大久保委員
令和 6 年 3 月 13 日	日本原子力研究開発機構 (JAEA) 小口 正範理事長	山田委員
令和 6 年 3 月 15 日	理化学研究所 (RIKEN) 斎藤 卓也経営企画部長 (理事長代理)	山田委員 三枝委員

II. 「業務の適正を確保するための体制の整備(内部統制)状況」の状況調査結果

1. アンケート調査の結果

統制活動	今回調査対象の内部統制の項目に関して、45 項目中 27 項目で、全 8 法人が方針・指針等、規程・マニュアル類を策定・整備していた。そのため、一定の対応がなされており、前回の調査より規程・マニュアル類の策定・整備が進んでいることがうかがえた。
情報と伝達	今回調査対象の内部統制の項目に関して、45 項目中 31 項目で、全 8 法人が情報と伝達を組織的かつ計画的に実施できていると回答した。そのため、前回から全体的に情報と伝達の向上が見受けられた。

モニタリング	今回調査対象の内部統制の項目に関して、45 項目中 24 項目で、全 8 法人がモニタリングを組織的かつ計画的に実施できていると回答した。そのため前回から全体的にモニタリングの向上が見受けられた。
--------	--

2. 研究開発力の最大化に資する政策を検討するためのデータ収集と分析結果

(単位:人)

役員	常勤・非常勤別		性別		国籍別	
	常勤	非常勤	男性	女性	日本籍	外国籍
2021 年度	51	7	49	9	58	0
2022 年度	52	7	51	8	59	0
2023 年度	52	7	49	10	59	0

事務職者	常勤・非常勤別		定年制・任期制別		性別		国籍別		出向者数	障がい者数
	常勤	非常勤	定年制	任期制	男性	女性	日本籍	その他		
2021 年度	4,706	1,091	2,630	3,206	2,754	3,082	5,791	45	189	244
2022 年度	4,869	1,089	2,679	3,271	2,745	3,205	5,909	42	206	229
2023 年度	4,943	1,107	2,685	3,365	2,815	3,235	6,004	46	191	238

技術者	常勤・非常勤別		定年制・任期制別		性別		国籍別		出向者数	障がい者数
	常勤	非常勤	定年制	任期制	男性	女性	日本籍	その他		
2021 年度	3,881	1,302	2,480	2,703	3,363	1,820	4,988	195	49	41
2022 年度	3,924	1,240	2,519	2,645	3,383	1,781	4,984	180	50	41
2023 年度	3,885	1,151	2,514	2,522	3,309	1,727	4,835	201	52	42

研究者	常勤・非常勤別		定年制・任期制別		性別		国籍別		出向者数	障がい者数
	常勤	非常勤	定年制	任期制	男性	女性	日本籍	その他		
2021 年度	5,865	450	3,336	2,979	5,417	898	5,435	820	301	33
2022 年度	5,861	461	3,389	2,933	5,401	921	5,484	838	315	32
2023 年度	5,631	478	3,388	2,721	5,228	881	5,242	867	300	30

注:一部の法人では、研究者の人数を技術者の人数と合わせて管理しており、かつ明確に区分されていないため、技術者の人数を研究者の人数に含めて集計している。

3. ヒアリング調査の結果

ヒアリング調査を行った結果を、ヒト・モノ・カネ、および組織や情報の視点から、以下のとおり整理した。

人的資本の観点	✓ 基本的な評価制度や能力基準は整備されている。 ✓ 若年層の人手不足や競争力の高い人材確保をすることが難しいため、各法人とも研究者や事務職員の人員確保をより重要視。 ✓ 優秀な人材確保のために、希望やキャリア設計を考慮した配置や教育を行うなど、柔軟な人事制度の運用に取り組んでいる。
財務資源の観点	✓ 予算配分が適切に実施されるための体制、研究費の適切な執行・処理を行う体制は確保する取り組みは整備されている。 ✓ インセンティブの付与など、研究力の向上だけでなく、職員のモチベーション向上を意識した取り組みが行われている。
組織資源の観点	✓ 基本となる方針・指針、内部統制の推進体制、検討・意思決定の仕組み、人事制度、モニタリング等は整備されている。 ✓ 経営と執行を明確化するなど、法人横断的に内部統制の質を向上するための取り組み、ダイバーシティの推進を通じた法人のブランディング向上を意識した取り組みを行っているなどの工夫がみられた。
情報伝達の観点	✓ 基本的な規程類の整備は策定されている。 ✓ 法人のブランディングを高めるための情報開示などの取り組みはまだ十分とは言えない状況。 ✓ 開示内容について証券会社など第三者のアドバイスを受けているなどの工夫をしているケースがある。 ✓ 各法人が関連するステークホルダーに対し、管理状況や研究内容・成果など国立研究開発法人としての魅力を十分に伝えていくことが重要であり、今後、各法人独自の取り組みが出てくることが望まれる。

Ⅲ. 「研究開発成果の最大化」に資する事項の調査

1. ベンチマーク先の海外の政府系研究機関の調査結果

(1) 科学文化の形成

フランス原子力・代替エネルギー庁は、「科学と社会を近づける」ことや「科学に対する国民の信頼を再構築すること」を恒久的なミッションとし、以下の3つの行動に注力している。

- ① 社会が直面している時事的な科学的問題について社会に情報を提供し、関連する課題を理解するために必要な情報を提供すること
- ② 科学文化の振興
- ③ 地域コミュニティとの環境統合

その他の研究機関においても、研究開発力の最大化に資するために、社会課題解決に必要な情報の発信や、ステークホルダーとの交流促進や連携など、専門家だけでなく非専門家であっても研究機関が提供する情報を享受できるような取り組みを様々に行っていることが分かった。

(2) 機械学習および、データベースの構築および活用による研究開発力の活性化

データの活用や、AIを活用した研究開発力の活性化などの取り組みも盛んになっている。同時にデータガバナンスなどの戦略的資産としてのデータの取り扱い強化などの取り組みも見られた。

(3) 企業との協業

研究力を基礎とした企業との協業や商業化に向けた取り組みなども研究に関わるステークホルダーの価値最大化を目指していくために必要な取り組みとして様々な研究機関で取り組みが行われていた。

2. 調査結果のまとめ

研究開発のプロセスに着目し、プロセスごとにどのような項目をマネジメントとして実施しているかについて、以下に示す主たる調査対象となる研究開発のプロセスをもとに、国立研究開発法人の理事長のマネジメント事例の整理を行った。

「研究開発成果の最大化に向けたマネジメントに関する調査」結果については、好事例のうち代表的なものを以下の表のとおり整理した。

〈研究開発成果の最大化に向けたマネジメントの好事例のうち代表的なもの〉

目的	課題項目	解決方法	事例 No	マネジメント好事例
ビジョン・戦略策定	ビジョン・戦略の浸透	継続的な情報発信・意見収集	1	対話集会とフィードバックの実施
体制整備	内部統制の構築と推進	3ラインディフェンスに基づく内部統制の整備	2	会議体の構成見直し、意思決定プロセスの明確化
			3	経営企画業務の機動性確保
資源配分 (人的、資金／予算、設備等)	合理的な資源配分	メリハリのついた予算配分	8	研究成果創出に対するインセンティブ
	人材育成・能力開発	優秀人材確保に向けた人材戦略	9	効果的な資源配分を行うための一元化
			10	優秀人材から選ばれる法人となるためのブランディング
		流動的な制度の拡充	11	研究者、技術系職員および事務職員の育成機会の提供
		若手研究者の確保と育成機会の提供	12	若手研究者の雇用の促進
			13	セミナー・研修の充実
			14	若手研究者の自律的な研究と独立した研究者としての育成支援
研究(モニタリング)	プロジェクトマネジメント	適切なプロジェクト管理	15	プロジェクトマネジメント規程の施行
		モチベーション管理	16	職員の意識醸成や改革を促す「インナーブランディング」の醸成

3. 法人のマネジメントの体制の機能強化等に向けた分析・考察

各国立研究開発法人は外部環境の変化が激しいなか、理事長のイニシアティブのもと、関連するステークホルダーの価値の最大化とステークホルダー間のバランスを取りながら各法人の研究開発成果の最大化を目指し積極的に取り組んでいることがよく理解できた。また、調査を通じて確認されたマネジメントの好事例は、国立研究開発法人の間で相互に情報共有していくことが望ましいという意見が寄せられたことから、今後の国立研究開発法人のマネジメント体制の機能強化等に向けて必要な検討事項を以下に考察した。

国立研究開発法人のマネジメントに関する取り組みのモニタリング	今回の調査で把握した理事長の各種取り組みの多くは、理事長のイニシアティブのもとで継続的に実施され成果を挙げているが、着手中または今後の構想に関するものも多く含まれており、これらの取り組みの具体的な成果に関しては、引き続きモニタリングすることが望ましいと考える。 また、今後も適切な時期に理事長のマネジメントに関する調査を受けるなどし、好事例を積み重ねていくことで、国立研究開発法人が自らマネジメントにおいて参考に行える事例の充実化を図っていくことが望ましいと考える。併せて、マネジメントの取
--------------------------------	---

	り組みを組織の中で定着させ、横展開をする上での課題や対応策、留意点等を整理することも重要であるとする。
研究開発におけるステークホルダーの価値最大化とステークホルダー間のバランスの追求	今回の調査において、複数の理事長から、法人のマネジメントにあたっては、研究開発の成果を通じた我が国の経済発展や国際社会の持続的発展に貢献していくため、国立研究開発法人が果たすべき社会的意義を重視しているとの発言があった。国立研究開発法人は、関係各省、民間の研究機関、大学などの教育・研究機関をはじめ、国際社会、地域社会などの様々なステークホルダーとの関わりを通じ研究開発を担っている。 ステークホルダーとの関係性を意識して、社会変革に資する研究開発とは何かを常に問い直して戦略を策定し、その実現により研究成果や知見の共有、関連事業への投資、社会実装などを通じて各ステークホルダーの価値最大化させるためにどのように取り組むか、ステークホルダー間のバランスをどう取っていくかについて、理事長の強いイニシアティブのもと、マネジメントの各段階で常に意識して取り組むことで、研究力の最大化に資することが期待できる。
優秀な研究者の獲得、育成、リテンションに向けた人材確保への取り組み	昨今、我が国では少子化による研究者の減少や諸外国に比べて研究開発における報酬水準が低いことなどもあり、優秀な研究者の確保、育成、リテンションが難しい状況にあり、各法人では人材確保に注力して取り組んでいる。 今回の調査の中で、各法人では、人事評価方法や処遇面の見直しにより報酬面で差をつける取り組みを行っているが、それに加えて、ダイバーシティの推進、若手研究者に積極的に科研費に応募させることを通じて成長を促したり、選抜された研究者に対して集中的な教育を行うなど、研究者としての成長を積極的に後押しする取り組みが多くみられた。 各法人での好事例を共有するとともに、各法人が優秀な研究者の確保に向けた取り組みを進めやすくなるような、支援を検討することが望ましいと考える。
研究開発成果の最大化における制度上の課題の把握および解消可能性の検討	各国立研究開発法人は、マネジメントの強化に向けて可能な取り組みを積極的に進めている。例えば、人材の確保・育成においては、よりインセンティブを高めるよう、柔軟な評価制度を取り入れることや、グローバルでの研究者のオファリングにおいて魅力ある処遇を準備するなどの取り組みが該当する。 これらの取組みを実現させるためには、理事長のリーダーシップの下で、必要な資源の確保や、場合によっては、制度や仕組みを修正していくことも求められる。国立研究開発法人は、国の協力も得ながら、これらの課題を把握し、克服していくための取組みを進めていくことが必要となる。国も、研究開発成果の最大化という国立研究

	開発法人のミッションの実現のためにも、国立研究開発法人の理事長の取組みを積極的に支援していくことが重要である。
法人のマネジメントと成果の対応関係の継続的な検証	経営のPDCAを適切に回していくためには、マネジメントの取り組みの成果を国立研究開発法人自らが確認する仕組みを充実することが肝要となる。すなわち、マネジメントの取り組みがどのようにアウトプット、アウトカムにつながっていくのかを可視化し、自らがモニタリングするための経営指標（エビデンス）を開発するなど、マネジメントの取り組みと成果の対応関係を確認するための仕組みを整備していく必要があると考える。 そのため、既に各法人において進められているマネジメントに関する取組みを一層推進しつつ、継続的に法人のマネジメントと成果の対応関係を検証して、適切にこれを見直していくことが望ましいと考える。
各法人の理事長・理事間での意見交換の場・機会の設置	文部科学省と所管の国立研究開発法人 8 法人との情報交換の場である「国立研究開発法人経営企画部長等打ち合わせ会」において、マネジメント等についても各法人間の意見交換などが積極的に行われていると考える。 一方で、今回の調査を通じて理事長によるマネジメントの好事例が多数確認されたことなども踏まえると、例えば文科省所管の 8 法人間での新たな協議の場の創設も含め、各法人のマネジメントや内部統制に関する考え方、取り組み状況に関して、各法人のマネジメントに携わる役員等が直接意見交換を行う場・機会を設定し、ベストプラクティスの横展開、制度や仕組み等の諸課題に関する認識の共有等を行っていくことで、更なるマネジメントの強化につながることが期待できる。 これに加え、経営企画部や総務部などの管理部門間での情報共有の場や連絡会議などを通じて取り組みを進める上での実務的な課題やその対応などの事例を共有することで各法人のマネジメントの継続的改善に資することが期待できる。

以上