

1. 独立行政法人の概要（その1）

NO.	18	所管	文科	法人名	物質・材料研究機構	職員の身分	非国家公務員
法人概要	物質・材料科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発						
沿革	昭31.7 科学技術庁金属材料技術研究所→平13.1 文部科学省金属材料技術研究所 →(*) 昭41.4 科学技術庁無機材質研究所 → 平13.1 文部科学省無機材質研究所 →(*) (*) → 平13.4 独立行政法人物質・材料研究機構						
中期目標期間	平成23年4月～平28年3月（5年間）						
				平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
役員総数[官庁OB](現役出向)(4/1時点)			6		6	6	6[0](1)
常勤役員数			5		5	5	5
非常勤役員数			1		1	1	1
常勤職員数[官庁OB](現役出向)(4/1時点)			907		846	833	891[0](9)
うち間接部門			76		82	83	88
うち事業部門			831		764	750	803
非常勤職員数(官庁OB)(4/1時点)			539(0)		586(0)	621(0)	620(0)
給与水準【事務・技術職員】(年齢・地域・学歴動案)			100.9(102.0)		103.3(104.4)	105.6(107.1)	—(—)
給与水準【研究職員】(年齢・地域・学歴動案)			101.3(101.0)		101.9(102.6)	104.7(104.8)	—(—)
年度			平成22年度		平成23年度	平成24年度	平成25年度
国からの 財政支出額 の推移 (百万 円)	予算/決算			決算	決算	決算	当初予算
	一般会計(百万円)			20,445	20,819	16,092	15,170
	うち運営費交付金			14,051	13,624	13,011	12,850
	うち施設整備費補助金			2,699	4,686	306	0
	うち施設整備以外の補助金・交付金			1,350	1,354	1,344	1,334
	うち委託費			2,345	1,155	1,431	986
	うち出資金			—	—	—	—
	特別会計(特会名)(百万円)			—	—	—	—
	うち運営費交付金			—	—	—	—
	うち施設整備費補助金			—	—	—	—
	うち施設整備以外の補助金・交付金			—	—	—	—
	うち委託費			—	—	—	—
	うち出資金			—	—	—	—
	計			20,445	20,819	16,092	15,170
支出額の推移(百万円)			24,811	22,763	20,241	17,717	
収入額の推移(百万円)			23,550	24,291	19,950	17,717	
国の財政支出/収入額(%)			86.8%	85.7%	80.7%	85.6%	
財務データ (平成24年度、百万 円)	資産合計			80,533	うち流動資産	5,287	
	負債合計			14,977	純資産合計	65,556	うち利益剰余金 535

1. 独立行政法人の概要（その2）

NO.	18	所管	文科	法人名	物質・材料研究機構
-----	----	----	----	-----	-----------

○事務・事業の構造等（平成25年度）

事務・事業名	①事務・事業の内容及び②当該事務・事業の根拠となる法律、閣議決定、計画等の内容	支出額 (平成24年度決算) (百万円)	収入額（百万円） (平成24年度決算)		特定関連会社・公益法人への支出 (百万円) (平成24年度)		
			内訳	(名称)	(額)	法人名	額
			合計				
新物質・新材料の創成に向けたブレークスルーを目指す横断的先端研究開発の推進	①我が国が幅広い分野で最先端の科学技術を継続して生み出していくためには、融合と連携を通して多様な技術分野に波及する基盤的な科学技術の水準の向上が不可欠であることから、新物質・新材料の創製に向けたブレークスルーを目指す横断的先端研究開発を推進する。 ② ○科学技術基本法（平成7年11月15日法律第130号） ○第4期科学技術基本計画（平成23年8月閣議決定） 「Ⅱ. 将来にわたる持続的な成長と社会の発展の実現」 「2. 震災からの復興、再生の実現」 「3. グリーンイノベーションの推進」	7,134	合計		6,977	(公社) 科学技術国際交流センター	20
			国費	運営費交付金	4,519	(一社) 材料科学技術振興財団	3
				施設整備補助金	106	(財) 茨城県科学技術振興財団	2
				補助金等	1,344		
				委託費	0		
			自己収入	国費以外の補助金	51		
				国費以外の委託費	906		
				特許収入等	51		
			社会的ニーズに応える材料の高度化のための研究開発の推進	①グリーンイノベーションによる成長と社会インフラの強靱化に不可欠な研究開発を明確に指向し、課題解決に必要な技術の原理とメカニズムを徹底的に理解した上で、材料の設計、機能・特性の最適化を行うことにより、既存の技術開発の延長では達成し得ないブレークスルーを目指す。 ② ○科学技術基本法（平成7年11月15日法律第130号） ○第4期科学技術基本計画（平成23年8月閣議決定） 「Ⅱ. 将来にわたる持続的な成長と社会の発展の実現」 「2. 震災からの復興、再生の実現」 「3. グリーンイノベーションの推進」	8,163	合計	
国費	運営費交付金	5,407				(公社) 科学技術国際交流センター	4
	施設整備補助金	127				(財) 高輝度光科学研究センター	4
	補助金等	0				(一社) 日本ウエザリングテストセンター	2
	委託費	692				(一社) 化学情報協会	1
自己収入	国費以外の補助金	48				(一社) 未踏科学技術協会	1
	国費以外の委託費	1,809					
	特許収入等	44					
研究成果の普及とその活用の促進、及び物質・材料研究の中核機関としての活動	①得られた研究成果を新たな価値創造に結びつけるため、成果の社会における認知度を高め、社会還元につなげるべく、広報・アウトリーチ活動の推進、研究成果等の情報発信、知的財産の活用促進を行う。また、物質・材料研究の中核的機関として、施設及び設備の共用、研究者・技術者の養成・資質の向上、知的基盤の充実・整備、国際ネットワークの構築等を推進する。 ② ○科学技術基本法（平成7年11月15日法律第130号） ○第4期科学技術基本計画（平成23年8月閣議決定） 「Ⅱ. 将来にわたる持続的な成長と社会の発展の実現」 「2. 震災からの復興、再生の実現」 「3. グリーンイノベーションの推進」	4,944				合計	
			国費	運営費交付金	3,085	(一社) 日本健康管理協会	18
				施設整備補助金	73	(一社) 化学情報協会	16
				補助金等	0	(公社) 国際科学振興財団	13
				委託費	739	(公社) 発明協会	11
			自己収入	国費以外の補助金	29	(財) 茨城県科学技術振興財団	3
				国費以外の委託費	247	(一社) 日本ウエザリングテストセンター	3
				特許収入等	673	(公社) 応用物理学会	1

* 「特定関連会社・公益法人への支出」について、1法人に対し、100万円以上の支出があったもののみ記載。

○国からの財政支出のうち特別会計からの支出の状況（特別会計別内訳） 〈平成24年度決算合計〉

特別会計	法人合計（百万円）	合計		
		特別会計	特別会計	特別会計
		該当なし		

1. 独立行政法人の概要（その3）

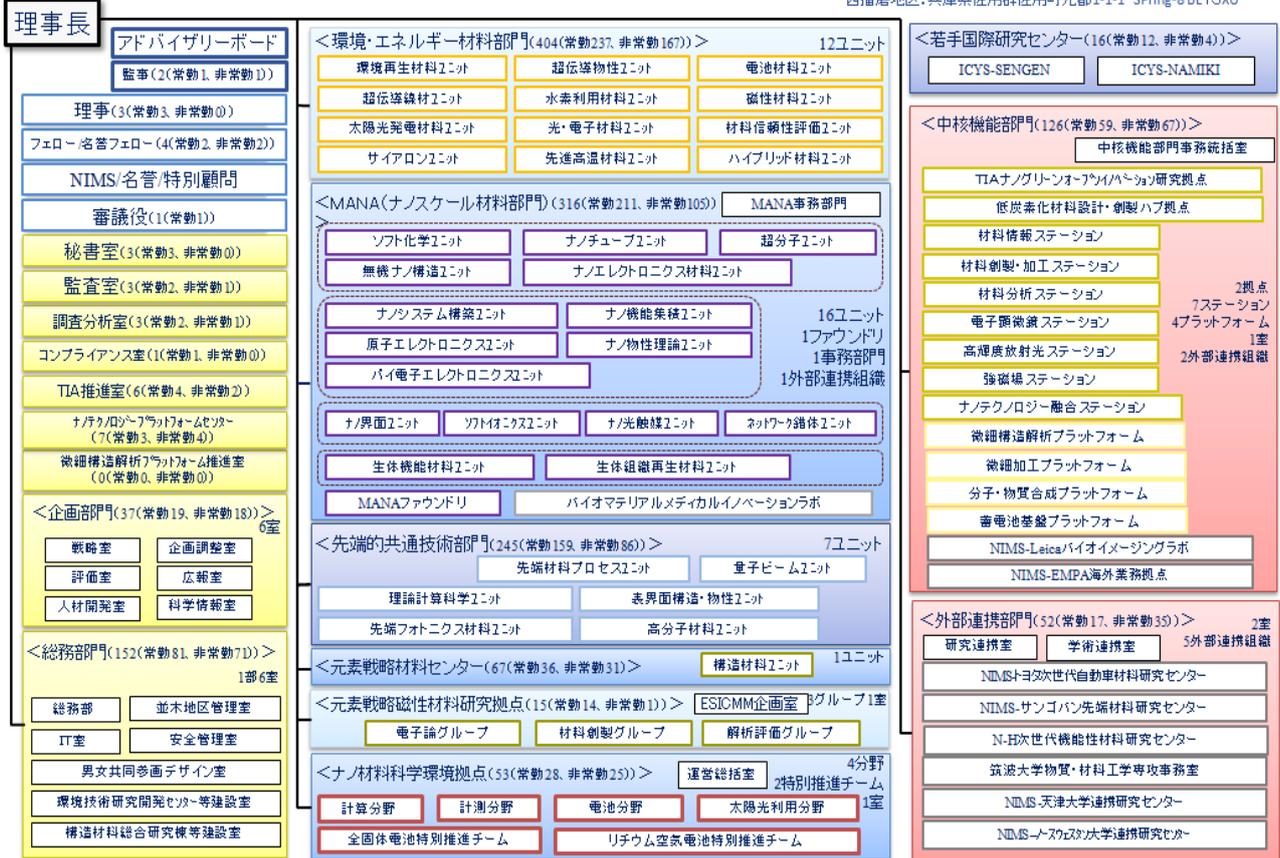
NO.	18	所管	文科	法人名	物質・材料研究機構
-----	----	----	----	-----	-----------

○組織図及び職員数（平成25年度）



NIMS 組織図(H25.4.1)

所在地
 千現地区：茨城県つくば市千現1-2-1
 並木地区：茨城県つくば市1-1
 桜地区：茨城県つくば市桜3-13
 西播磨地区：兵庫県佐用郡佐用町光都1-1-1 SPring-8 BL15XU



No.	18	所管	文部科学省	法人名	物質・材料研究機構
-----	----	----	-------	-----	-----------

1. 独立行政法人の概要（その4）

○国の政策実施機関としていかなる政策体系の中に法人がいかに位置づけられているのか、また、法人の業務について我が国の成長や国民の安全・安心の確保等の観点からいかなる成果をあげているか

物質・材料研究機構は研究開発を主たる業務とする法人であり、物質・材料科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発等の業務を総合的に行う我が国唯一の機関である。

物質・材料研究は国家・社会的課題を解決するための科学技術の発展、及びそれによるイノベーションの創出に不可欠であり、その中でも新物質・新材料の開発は我々の社会に特筆すべきブレークスルーをもたらす。

第4期科学技術基本計画における、「環境・エネルギーを対象とするグリーンイノベーション」及び「震災からの復興・再生の実現」、科学技術イノベーション総合戦略における、「クリーンで経済的なエネルギーシステムの実現」及び「世界に先駆けた次世代インフラの整備」は、いずれも我が国における再生・成長戦略の重要な柱であるが、物質・材料科学技術はこれらの最重要課題の解決にとって鍵となる研究分野である。この意味で、物質・材料研究の中核機関である当機構には、国家の成長基盤の一翼を担う責務が与えられていると言って良い。特に当機構にとって最も重要な目的の一つである革新的な材料の創出は、“ものづくり”に支えられてきた我が国の優位性を維持、強化するために必須の基盤を形成し、自動車や機械、電機等の基幹産業が激しい国際競争を勝ち抜くための強力な支えとなる。さらに、新材料には環境保全、国土強靱化等に資することで、安心・安全かつ快適な社会を実現するための救世主としての役割が期待されている。

<法人の主な成果>

独法化後12年を経て、当機構は世界トップレベルの物質・材料研究の中核機関へと成長した。この間に開発した材料のいくつかは既に実用化されており、大きな波及効果を及ぼしている。さらに多くの新材料が実用化の域に達しつつある。例えば国土強靱化に資する種々の新規構造材料は最短での社会実装を目指して鋭意研究を進めている。以下はこれらの成果を裏付ける客観的な指標である、

- ・材料科学分野における過去5年間の論文被引用数は世界第5位、国内第1位※1
- ・特許実施料収入は、平成24年度は396百万円。研究者あたりでみた場合、日本の大学・公的研究機関の中でトップ※2
- ・外部資金等の獲得額は、平成24年度は9,353百万円である。

※1出展：トムソン・ロイター社ESIデータベース（平成25年6月）

※2平成23年度における自然科学系教員・研究者100人あたりの特許実施料収入 12,800万円

出典：「大学技術移転サーベイ、2012年度版（2011年度データ）」大学技術移転協議会

○独立行政法人として発足する以前との比較において、独法制度を活用することによりどのようなメリット・デメリットがあったか

【メリット】

- ・役職員の任免権や内部組織の改廃権などについて理事長に裁量権があり、研究職員等の弾力的な採用や適時な内部組織の新設などの柔軟な組織マネジメントが可能である。
- ・運営費交付金の使用について理事長に裁量権があり、研究の進捗等に応じて柔軟かつ迅速な資源配分が可能である。
- ・中期目標期間中の運営費交付金債務の繰越が可能である。

【デメリット】

- ・重畳的な評価が行われ、研究者・技術者にとって過度の負担となり、評価疲れが生じている。
- ・研究開発等の進展に応じて、必要な資金量が大きく変動するにもかかわらず、毎年度一律に運営費交付金が削減される。
- ・研究開発は長期間にわたり実施されるものであるが、中期目標期間を跨ぐ予算の繰越や契約が難しい。
- ・運営費交付金の算定式において、自己収入が運営費交付金から削減される構造となっており、自己収入増大の意欲が上がらない。
- ・調達（競争入札、随意契約等）において一律の対応が求められ、研究開発独法の特異性への配慮がない。
- ・ラスパイレス指数が国家公務員と比較されるため、国際競争力の高い人材の確保等、能力に応じた柔軟な処遇が困難である。
- ・不確実性、予見不可能性の高い研究開発において、明確な目標設定は難しく、達成度評価はそぐわない。
- ・研究動向や国がおかれている環境等の状況変化に応じ、国から法人に対する臨機応変の指示ができない。

○関連する行政事業レビューシート（平成25年度）

府省名	事業番号	事業名
文部科学省	0258	独立行政法人物質・材料研究機構運営費交付金に必要な経費
文部科学省	0259	独立行政法人物質・材料研究機構施設整備に必要な経費
文部科学省	0261	独立行政法人物質・材料研究機構設備整備費補助

No.	18	所管	文部科学省	法人名	物質・材料研究機構
-----	----	----	-------	-----	-----------

1. 独立行政法人の概要（その4）

○法人の業務における民間委託の状況

①内部管理業務（調達、給与、研修など）、庁舎管理業務、システム関連業務			
業務名	具体的業務委託内容	支出額(24年度決算)	委託先
施設運営関連業務	千現、並木、桜地区の施設・設備の保守・管理業務 等	587	(株)ビルメン 等
研修・調査関連業務	リスクマネジメント体制構築支援業務 等	32	新日本有限監査法人等
給与計算業務の外部委託	給与計算業務の外部委託及び標準報酬の月額算定及び雇用保険業務	25	(株)ペイロール 等
電子複合機及びIT機器の保守及び運用支援	電子複合機の保守及び消耗品等の供給 等	25	キヤノンマーケティングジャパン(株) 関東ビジネスソリューション本部 等
自動車運行管理業務	自動車運行管理業務	18	日本総合サービス(株)
定期健康診断	定期(一般・特別)健康診断	18	(財)東日本労働衛生センター
会議等開催関連支援業務	「nanotech2013」における展示ブース制作 等	17	(株)フジヤ 等
②①以外の業務			
業務名	具体的業務委託内容	支出額(24年度決算)	委託先
実験設備等関連業務	ヘリウム液化システムの運転と保守点検業務 等	115	太陽日酸(株) プラント・エンジニアリングセンター 宇宙・低温機器統括部 等
電子書籍・オンラインサービスの提供	サイエンス・ダイレクトコンプリートコレクションおよびサブジェクトコレクション(Materials Science)の提供 等	92	Elsevier B. V. 等
外国人研究者等への支援業務	当機構で研究活動を行う外国人招聘研究者等に係る外国人用宿泊施設及び生活立ち上げ等に関する支援業務 等	51	(一社)科学技術国際交流センター 等
広報関連業務	”Science and Technology of Advanced Materials(STAM)”の制作、刊行 等	13	アイオーピー・パブリッシング・リミテッド 等

* 100万未満は除く

No.	18	所管	文部科学省	法人名	物質・材料研究機構
-----	----	----	-------	-----	-----------

2. 個別法人の組織等の在り方について（その1）

(1) 独立行政法人整理合理化計画（平成19年12月24日閣議決定）について	
① 措置内容	(該当なし)
② これに対する現時点での考え方	(該当なし)
(2) 独立行政法人の制度及び組織の見直しの基本方針（平成24年1月20日閣議決定）について	
① 措置内容	<p>●【物質・材料研究機構、防災科学技術研究所、科学技術振興機構、理化学研究所及び海洋研究開発機構】研究開発の特性に応じた制度が構築されることに併せて統合し、研究開発型の成果目標達成法人とする。</p> <p>●物質・材料研究機構については、ニーズ主導を徹底し、さらに具体的なイノベーション創出を図るため、産学官共同事業に関する計画策定及び資源配分等の判断を企業・大学と合同で行う意思決定システムを新たに整備する。また、国際的水準での成果をさらに実現するため、世界材料研究所フォーラム等の国際協力の枠組みを活用して主要な材料研究所の運営に関する国際的基準を新たに採用・実施し、本法人の運営戦略へ反映する。</p>
② これに対する現時点での考え方	<p>●閣議決定を受けて法人との調整を行いながら部内において、統合に向けた準備を開始した。しかし、広範かつ専門性の異なる様々な機能を内包する組織をどのようにガバナンスするかなど、困難な問題について成案を得る前に本年1月に閣議決定により凍結された。</p> <p>当該検討は、「類似性の高い業務については、同一の法人で実施する」（独立行政法人改革に関する分科会第2回会合資料より）という方針を所与の前提として行われ、結果として、閣議決定された統合法人は、巨大で幅広い専門分野とそれぞれの専門分野特有の異なった研究開発手法を同一の組織に内包することになり、このような巨大かつ多様な組織を適切にガバナンスすることを可能とするにはさらなる検討が必要である。また、並行して新たな研究開発法人制度の検討がされているが、当該制度に適合する組織のありようは明らかにされていない。このような状況においては、新研究開発法人制度の検討の進捗を見つつ改めて検討すべきものと考えている。</p> <p>●機構は「つくばイノベーションアリーナ（TIA）」の6つのコア研究領域の一つとして、ナノグリーンコア領域を担当しており、平成24年4月から、会員制による産学官連携のオープンイノベーション拠点を、参加を希望した企業9社及び筑波大学と共に、新たに開始。環境・エネルギー領域におけるイノベーション創出を図るべく、機構のシーズを生かしつつニーズを起点とした研究全体の方向性や取り組むべき研究課題の設定等を、会員企業や大学等と合同で行うシステムを整備している。</p> <p>また、世界材料研究所フォーラムの加盟機関への個別の調査や、国際ナノテクノロジー会議（第8回を2012年5月8-11日つくばで開催）、その他ワークショップ（8月タイ、11月インド）等の議論を通じ、レポート「材料研究所運営に関する国際ベンチマーキング」を作成し、機構内での共有を行った。今後、運営戦略に反映する。</p>
(3) 政策評価・独立行政法人評価委員会及び会計検査院による指摘事項	
① 指摘事項	(該当なし)
② 対応状況	(該当なし)

No.	18	所管	文部科学省	法人名	物質・材料研究機構
-----	----	----	-------	-----	-----------

2. 個別法人の組織等の在り方について（その2）

（4）（1）～（3）を踏まえた各府省としての組織見直しの考え方について

〔 個々の法人の事務・事業の全部又は一部の民間開放や他の主体への移管が可能な場合には、その旨についても記載。 〕

新たな研究開発法人制度の検討が並行して行われているが、新たな研究開発法人が目的とするグローバルな競争環境の中で優位性を発揮するためには、科学技術イノベーション総合戦略（H25.6.7閣議決定）に示された制度創設や運用改善と、組織改革が相まって進められることが必要とされる。このため、文部科学省としては、新研究開発法人制度創設のための検討と並行して、我が国としての研究開発法人の組織のありようについて関係府省とも調整しつつ、一体となって検討を進めていきたいと考えている。

No.	18	所管	文部科学省	法人名	物質・材料研究機構
-----	----	----	-------	-----	-----------

3. 独立行政法人制度の見直しについて

独立行政法人改革に関する中間とりまとめ～行政改革推進会議での中間的整理のために～（平成25年6月5日独立行政法人改革に関する有識者懇談会）に関して特段の意見・コメントがあれば記載（制度面のみならず、運用面の見直しを含む）

3. 各法人の事務・事業の特性を踏まえた法人の整理と類型化等について」－「(3) 研究開発を行う法人への対応について」に関連して、物質・材料に係る研究開発は、世界との激しい競争下にさらされていることや、長期性、不確実性、予見不可能性等の特性を有するものであるため、現行の独立行政法人制度は馴染まない。これらを踏まえた制度面、運用面の見直しをして頂きたい。

具体的名問題点は以下のとおり。

- ・重畳的な評価が行われ、研究者・技術者にとって過度の負担となり、評価疲れが生じている。
- ・研究開発等の進展に応じて、必要な資金量が大きく変動するにもかかわらず、毎年度一律に運営費交付金が削減される。
- ・研究開発は長期間にわたり実施されるものであるが、中期目標期間を跨ぐ予算の繰越や契約が難しい。
- ・運営費交付金の算定式において、自己収入が運営費交付金から削減される構造となっており、自己収入増大の意欲が上がらない。
- ・調達（競争入札、随意契約等）において一律の対応が求められ、研究開発独法の特殊性への配慮がない。
- ・国家公務員並みの給与水準を求められるため、国際競争力の高い人材の確保等、能力に応じた柔軟な処遇が困難である。
- ・不確実性、予見不可能性の高い研究開発において、明確な目標設定は難しく、達成度評価はそぐわない。
- ・研究動向や国がおかれている環境等の状況変化に応じ、国から法人に対する臨機応変の指示ができない。