

独立行政法人物質・材料研究機構の第1期中期目標期間に係る業務の実績に関する評価

全体評価

①評価を通じて得られた法人の今後の課題

- (イ)独法化以前には2つの異なる研究所の統合で始まった中期計画はそれぞれの特質を殺さずに融合を図っている。材料開発研究という比較的個人プレーの効く範囲では論文数など多くの目標を達成している。量的な達成ははじめの段階であり、次が質的達成となる。社会とのかかわりにおいて、どのように質を意味付けるのか、これからの課題である。
- (ロ)業務運営では、本中期目標期間を通じて意欲的な改革が行われたと評価したい。初期に指摘された点も期間中に改善がなされた。一方で、次期については、今期の実績で明らかになったボトルネック、及び改革に対する現場のフィードバックを踏まえた上で、機構が有するポテンシャルの大きさにある程度の予測をつけ、それを念頭に目標設定を刻み入れていくべきと考える。
- (ハ)従来培った無機・金属材料の研究技術の長所を生かし、有機、バイオ、ハイブリッド複合材料等へも材料の範囲を広げ、今後もより有効な形で世界に誇れる、社会ニーズに合った研究成果が多く出されることを期待。ナノテクノロジーに焦点を当てた研究は、フットワークのよい研究を展開してきたと思われるので、引き続き当該分野をリードしていくことを期待する。(項目別評価p.2参照)
- (ニ)女性研究者数が少ない。女性研究者の働きやすい環境整備と若手女性研究者の評価基準や支援システムが必要である。
- (ホ)「若手国際研究拠点」の試みは高く評価できる。機構の活性化に寄与できる仕組みでの継続が望まれる。ここでの成果を人事面を含めた機構全体の施策に反映することを今後検討願いたい。(項目別評価p.1参照)
- (ヘ)現時点において、特許収入に関しては依然として前身の研究機関においての取得特許による収入の存在感が高い。その領域での熾烈な競争に打ち勝つ新たな強み分野の構築や当機構固有のコア技術(超伝導、耐熱材料等)の発展も期待したい。(項目別評価p.3参照)
- (ト)特許申請、技術移転体制は整備されつつあるが、費用対効果も考慮して審査基準等を明確にする必要がある。また、技術移転が外部資金確保のためか、知的財産を中心とした共同研究重視なのか戦略を示す必要がある。技術移転に関する組織を内包するか、外部機関との連携で行うのかも検討課題である。(項目別評価p.3参照)

②法人経営に関する意見

- (イ)研究予算は労務費(人件費)、設備費等の総計で議論されるべきで、研究者の労務費へのコスト意識が希薄な部分がある。
- (ロ)萌芽的研究がユニット長の裁量で活発に行われ、多くのすばらしい成果があるが、テーマを生み出す前の探索的研究を推進する仕掛けも重要である。(項目別評価p.3参照)
- (ハ)科学技術予算の大幅な伸びが期待されない状況下において、運営費交付金の削減に対処するために民間資金の活用を視野に入れた新たな体制の構築を期待する。(項目別評価p.3参照)
- (ニ)リーダーシップを生かした運営で高い成果が上げられているが、より効率的な運営とともに、機構の方針の研究者への周知やボトムアップによる意見の集約が重要になってくる。
- (ホ)機構としての研究者の人材育成について、若手からピックアップした後、どのように育てるのか、常に流動化しておくのかなど、検討する必要がある。また、常勤職員の削減は大きな課題である。世界の研究機関との提携も視野に入れて考える必要はあろう。

③特記事項

- (イ)理事長以下のリーダーシップで世界的にも大きく認められる研究機構に育ったことは大きな成果である。これまでの勢いをどのような形で具現化するのは新たな課題である。また、理事の交替が頻繁にある体制には疑問が残る。リーダークラスのサバチカル制など次へのステップをエンカレッジする必要がある。

項目別評価総表

中期目標の項目名			評定	中期計画の項目名			評定	中期目標期間中の評価の経年変化*										
								13年度	14年度	15年度	16年度	17年度						
I. 中期目標の期間																		
III. 業務運営の効率化に関する事項	・柔軟な研究組織の整備 ・研究に専念できる環境の整備 ・施設・設備の稼働率の向上	S	II. 業務の運営の効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置	1. 1 1.1 機構における研究組織編成の基本方針	①研究システムの構築の状況	S	S	S	S	S	S							
						②研究支援システムの構築の状況	A	B	A	S	A	A						
						③技術移転システムの構築の状況	S	A	A	S	S	S						
	・事務手続きの簡素化・迅速化 ・アウトソーシングの積極的な活用 ・運営費交付金業務の効率化 (その他)	A		A	A	1. 2 1.2 機構における業務運営の基本方針	1)プロジェクトリーダー等の裁量権の拡大	A	A	A	A	A	A					
								2)機構業務から見た合理的な人材配置	A	A	A	A	A	A				
							3) 業務運営の効率化	①事務手続きの簡素化・迅速化・効率化の状況	A	B	A	A	A	A				
								②アウトソーシング化の状況	A	B	A	B	A	A				
③運営費交付金業務の効率化	A	B	B	A	A	A												
				研究組織等のマネージメント評価			A	A	A	A	S	A						
II. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項																		
1. 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	(1) 全体的事項	S	I. 国民に対して提供するサービス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	1. 1 1.1 基礎研究及び基盤的研究開発	1. 1 1.1 重点研究開発領域における研究プロジェクト	S	S	A	S	S	S							
												(2) プロジェクト研究	○ナノ物質・材料	A	A	A	A	A
													○環境・エネルギー材料					
	○安全材料	A		A	A	A												
	(3) その他						・研究基盤、知的基盤の整備	A	A	A	A	A						
							・萌芽的研究など基礎研究への積極的な取組み						S	S	A	A	S	
	2. 研究成果の普及及び成果の活用の促進	(1) 成果普及		S	A	S	A	S	S	S	S	S						
		(2) 広報活動											A	A	A	A	A	A
	② 広報活動	A		B	A	A	A	A										
③ 材料基盤情報の発信	A	A	A	A	A	A												

中期目標の項目名			評定	中期計画の項目名			評定	中期目標期間中の評価の経年変化※						
								13年度	14年度	15年度	16年度	17年度		
	(3) 技術移転の促進	A		2. 2 技術移転の促進	特許出願の国内と国外を併せた総件数とその他の指標を考慮して評価委員が評価する。	S	A	S	S	S	A			
						A	A	B	A	A	A			
	3. 施設及び設備の共用		A		3. 設備の共用		A	B	A	A	A	A		
	4. 研究者及び技術者の養成及び資質の向上		A		4. 研究者・技術者の養成と資質の向上	4. 1 研修生の受け入れ		A	A	A	A	A	A	
						4. 2 学会・研究会等への参加・講師派遣		学会・研究会への参加者数とその他の指標を考慮して評価委員が評価する。	A	A	A	A	A	A
								講師派遣の件数とその他の指標を考慮して評価委員が評価する。	A	A	A	A	A	A
	(その他)				5. その他	5. 1 調査・コーディネート機能の充実		A	A	A	A	A	A	
						5. 2 研究交流	1) 共同研究の実施、連携の推進		A	A	A	A	A	A
							2) 外部研究者の受け入れ		A	A	A	A	A	A
							3) 研究者の派遣		A	A	A	A	A	A
			5. 3 事故等調査への協力		A	A	A	A	A	A				
IV. 財務内容の改善に関する事項		(1) 自己収入の確保、予算の効率的な執行に努め、適切な財務内容の実現を図ること。	A		III. 予算、収支計画及び資金計画			A	A	A	A	A	A	
				IV. 短期借入金の限度額			/	/	/	/	/	/		
				V. 重要な資産を処分し、又は担保に共しようとするときは、その計画			/	/	/	/	/	/		
				VI. 剰余金の使途			/	/	/	/	/	/		
V. その他業務運営に関する重要事項		(1) 施設・整備に関する事項	A	VII. その他主務省令で定める業務運営に関する事項	1. 施設・設備に関する計画		A	A	A	A	A	A		
		(2) 人事に関する事項	A		2. 人事に関する計画		A	A	A	A	A	A		

※当該中期目標期間の初年度から経年変化を記載。

【参考資料1】予算、収支計画及び資金計画に対する実績の経年比較(過去5年分を記載)

(単位:百万円)

区分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	区分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
収入						支出					
運営費交付金	17,161	16,660	16,500	16,246	16,125	人件費	6,379	6,374	5,688	5,891	6,023
施設整備費補助金	—	681	291	276	310	業務経費	10,316	10,389	10,052	10,916	10,990
受託事業収入等	2,301	3,117	4,568	3,738	3,606	施設整備費	76	4,177	5,676	276	310
雑収入	106	177	144	149	187	受託経費	2,086	3,131	4,578	3,738	3,642
無利子借入金	—	3,554	1,768	3,632	—	借入償還金	—	—	—	8,954	—
施設整備資金貸付金償還時補助金	—	—	—	8,954	—						
計	19,568	24,190	23,271	32,995	20,229	計	18,857	24,071	25,994	29,777	20,965

(単位:百万円)

区分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	区分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
費用						収益					
経常費用	19,380	21,236	20,516	21,726	21,907	運営費交付金収益	13,503	14,087	13,084	13,697	13,715
研究業務費	12,558	14,471	14,020	14,453	14,140	手数料収入	0	0	0	0	0
一般管理費	2,520	2,087	1,974	2,082	2,281	受託収入	2,300	3,116	4,568	3,738	3,620
減価償却費	4,301	4,677	4,522	5,190	5,486	寄付金収益	2	25	30	33	68
財務費用	0	2	3	25	19	資産見返負債戻入	4,042	4,232	3,705	3,984	4,265
臨時損失	805	110	150	189	712	特許権等収入	94	127	143	144	189
						臨時利益	2,755	110	150	189	716
計	20,186	21,349	20,670	21,941	22,643	計	22,699	21,700	21,682	21,787	22,576
						純利益(損失)	2,512	351	1,012	△ 153	△ 63
						目的積立金取崩額	—	—	—	—	—
						総利益(損失)	2,512	351	1,012	△ 153	△ 63

(単位:百万円)

区分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	区分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
資金支出						資金収入					
業務活動による支出	12,004	17,287	17,045	16,782	17,130	業務活動による収入	19,610	20,083	21,631	20,580	20,503
投資活動による支出	1,053	8,787	10,869	4,725	3,596	運営費交付金による収入	17,160	16,660	16,500	16,245	16,125
財務活動による支出	14	31	40	340	350	受託収入	2,305	3,117	4,676	3,587	3,641
翌年度への繰越金	6,539	6,050	2,099	4,753	5,785	その他の収入	144	306	455	746	736
						投資活動による収入	—	74	606	291	—
						施設費による収入	—	74	606	291	600
						その他の収入	—	—	—	—	1,006
						財務活動による収入	—	5,458	1,767	3,632	—
						前年度よりの繰越金	—	6,539	6,050	2,099	4,753
計	19,610	32,157	30,055	26,602	26,864	計	19,610	32,157	30,055	26,602	26,263

※評価の便宜を図るため適宜情報を追記することは可

【参考資料2】貸借対照表の経年比較(過去5年分を記載)

(単位:百万円)

区分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	区分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
資産						負債					
流動資産	8,532	6,784	3,650	6,226	6,071	流動負債	6,706	4,829	8,433	4,434	3,822
固定資産	99,929	100,930	105,379	101,120	96,361	固定負債	25,618	27,899	26,878	23,127	21,617
						負債合計	32,325	32,728	35,311	27,561	25,440
						資本					
						資本金	76,096	76,459	76,459	76,459	76,459
						資本剰余金	△ 2,472	△ 4,336	△ 6,617	△ 396	△ 3,126
						利益剰余金	2,512	2,864	3,876	3,722	3,659
						(うち当期未処分利益(当期総損失))	(2,512)	(351)	(1,012)	(△ 153)	△ 63
						資本合計	76,136	74,986	73,718	79,785	76,992
資産合計	108,461	107,715	109,029	107,346	102,433	負債資本合計	108,461	107,715	109,029	107,346	102,433

【参考資料3】利益(又は損失)の処分についての経年比較(過去5年分を記載)

(単位:百万円)

区分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
I 当期未処分利益(損失)					
当期総利益(損失)	2,512	351	1,012	△ 153	△ 63
前期繰越欠損金	—	—	—	—	—
II 利益処分額(損失処理額)					
積立金	2,512	351	1,012	—	—
積立金取崩額	—	—	—	153	63
独立行政法人通則法第44条第3項により 主務大臣の承認を受けた額					
〇〇〇積立金	—	—	—	—	—

【参考資料4】人員の増減の経年比較(過去5年分を記載)

(単位:人)

職種※	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
定年制研究職員	403	409	407	373	367
任期制研究系職員	25	23	25	27	35
定年制エンジニア職員	0	0	0	44	48
任期制エンジニア職員	0	0	0	0	0
定年制事務職員	119	116	111	103	104
任期制事務職員	0	0	0	0	0
計	547	548	543	547	554

※百万円未満切り捨て

◎項目別評価

中期目標の項目	(参考)対応する中期計画の年度評価項目	(参考)対応する中期計画の年度評価方法	年度評価の経年変化					中期「計画」期間を通じた評価	中期「目標」期間を通じた評価	留意事項
			13	14	15	16	17			
I. 中期目標の期間										
II. 業務運営の効率化に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> 柔軟な研究組織の整備 研究に専念できる環境の整備 施設・設備の稼働率の向上 	II. 業務の運営の効率化に関する目標を達成するための措置 1. 機構の体制及び運営 1.1 機構における研究組織編成の基本方針 1.2 機構における業務運営の基本方針 3) 業務運営の効率化	①研究システムの構築の状況 「独法の理念を踏まえ、どのように研究システムの改善を図ったか。」の具体例を示し、その努力が十分であったかどうかで評価委員が評価する。 <事例> ・研究組織の改善 ・研究者業績評価の実施状況 ②研究支援システムの構築の状況 「独法の理念を踏まえ、どのように研究サポートシステムの改善を図ったか。」の具体例を示し、その努力が十分であったかどうかで評価委員が評価する。 <事例> ・研究支援者の導入 ③技術移転システムの構築の状況 「独法の理念を踏まえ、どのように技術移転システムの改善を図ったか。」の具体例を示し、その努力が十分であったかどうかで評価委員が評価する。 <事例> ・研究者へのインセンティブ方策の状況 ・目利き人材の登用状況 上記1.1と併せて評価 1) プロジェクトリーダー等の裁量権の拡大 2) 機構業務から見た合理的な人材配置 上記1.1と併せて評価	S S S S S B A S A A A A S S S A A A A A A A A A A	S A S A	S S S A	○機構設置等当初の3研究所体制から、プロジェクト、研究分野の変遷に対応して、現在の3研究所、6センター、3ステーション体制にするなど、絶えず戦略的な組織改編を行い、効率的で機構のミッション実現のための研究体制を構築した点は高く評価できる。 ○組織再編に際し、研究者の希望を入れた移籍を可能とするフリーエージェント制度を導入するなど、研究所の能力、意欲を最大限発揮するための配慮がなされている。 ○支援システムの大きな成果はエンジニア職の導入である。これによって、研究支援と研究者の職域や役割が明確になり、支援評価も容易になった。事務職系やエンジニア職の連携やポスドクや外国研究者などへの支援には現状では必ずしも十分に機能しているとは言いがたい。 ○研究者へのインセンティブ付与、知的財産室の発足などにより、特許申請ならびに技術移転は順調に伸びている。しかし、特許申請ならびに維持管理費の増大が予想されるので、知的財産権の確保ならびに技術移転による収入増を図るのか、特許を中心に共同研究等の活性化を図るのかその戦略を明確にする必要がある。また、技術移転に対応する組織を機構内の組織で行うのか、外部機関との連携を図るのかについても、その戦略を示す必要がある。 ○プロジェクトリーダー等の裁量権の拡大については、裁定金額などかなり拡大され、組織のフラット化が図られ、研究現場の意見を反映してのトップダウン体制が整い、プロジェクトの戦略的実施が可能となっている。 ○客観的な研究者の業績評価を導入し、状況に応じ重要度のある項目を示すことが可能となった。また研究者の意見を取り入れ第2期への評価基準の設定を行った。 ○職種による業績評価システムを導入し、適切な人材配置を計っている。それぞれの評価指標に対しても、きめ細かく検討され、特に研究職の業績評価に対しては研究者の意見も入れた新しい評価システムを構築するなど、状況に応じて対応されている。 ○人事の適正配置も職種の明確化と共に進んでいる。個人評価や業務評価などの活用や適正な評価などさらなる努力の余地はある。 ○外国人研究者も含め広く人材が採用されている。特にICYSを通じての研究者のプロモーション等、将来に対する展望を提示しながらの若手研究者の活用と人材確保が高く評価できる。 ○柔軟な研究組織の整備、研究に専念できる環境の整備、施設・設備の稼働率の向上など満足すべき成果が出ている。しかし、研究現場まで十分浸透した形になるには、少し時間が必要だろう。いろいろの手段を通じて、理事長の考えが浸透するようになお一層務めてほしい。 ○日々新たな気持ちで、精力的に要所々々の体制・運営のチェック・改善が行われてきた軌跡が伺える。 ○技術移転は独法化以前の余剰が残っていたが、中期計画に入ってからはやや停滞気味であったものの、体制ができ、機構外にベンチャー企業も数社でき、大きな発展への足がかりはできた。今後、正常な発展をするための目利き体制などの整備が残っている。			
III. 業務運営の効率化に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> 事務手続きの簡素化・迅速化 アウトソーシングの積極的な活用 運営費交付金業務の効率化 (その他)	II. 業務の運営の効率化に関する目標を達成するための措置 1. 機構の体制及び運営 1.2 機構における業務運営の基本方針 3) 業務運営の効率化	①事務手続きの簡素化・迅速化・効率化の状況 「独法の理念を踏まえ、どのように事務手続きの簡素化等の改善を図ったか。」の具体例を示し、その努力が十分であったかどうかで評価委員が評価する。 <事例> ・各種手続きの電子化の状況 ・決裁の簡素化の状況 ②アウトソーシング化の状況 中期計画に定められているデータベースやネットワークの管理の外部委託状況について評価委員が評価する。 ③運営費交付金業務の効率化 各研究組織等のマネージメントについて説明した上で、評価委員が評価する。	B A A A A B A B A A B B A A A A A A S A	A A A	A A A	○事務決裁の簡素化、申請手続オンライン化等により業務運営の効率化が着実になされている。ただ、諸手続を研究者個人ゆだねる部分が増し、これが負担となり研究活動を圧迫する懸念がある。各グループに事務補佐員を配置するなど、過度に研究者の負担にならないよう配慮されたい。 ○事務部門の改組により、それぞれの部署の業務がより明確にわかりやすくなった。 ○業務効率化のため第一期中に相当の手が打たれている点は高く評価できる。なお一層電子化システムの高度化などを進めてほしい。 ○アウトソーシングは順調に実施されている。特に事務部門関連で伸びてきているのは好ましい。しかし、そのアウトソーシングによる事務経費削減、人員整理などの効果が、現時点では必ずしも明確に現れていない。 ○削減をカバーしながら事業を進めている。			

中期目標の項目			(参考)対応する中期計画の年度評価項目			(参考)対応する中期計画の年度評価方法			年度評価の経年変化					中期「計画」期間を通じた評価		中期「目標」期間を通じた評価		留意事項
									13	14	15	16	17					
II. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項	1. 物質・材料科学技術に関する基礎研究及び基礎的研究開発	(1) 全体的事項	I. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するための措置	1. 基礎研究及び基礎的研究開発	研究者が研究トピックスについて説明、大綱的指針に基づき実施した事前・中間・事後等の研究評価結果の概要を提出した上で、評価委員が評価する。(別紙2)													
		(2) プロジェクト研究				○ナノ物質・材料	1. 1 重点研究開発領域における研究プロジェクト	1. 1. 1 ナノ物質・材料	S	A	S	S	S	S	S	S	S	○次世代情報通信技術を先導する材料技術開発、ナノテクを駆使しての革新的技術を先導する材料技術開発に関わる11プロジェクトを実施し、優れた成果が得られている。 ○ナノデバイス、欠陥制御、量子機能、ナノスケール環境エネルギー物質、超伝導材料の開発など、中期計画は十分達成され、1THz級光スイッチング材料、1ナノメートルスケールの回路パターン形成技術、ナノ温度計等のナノスケール物質の創製など、計画以上の優れた成果も得られた。 ○ナノ物質・材料に関する課題について、優れた実績を挙げている課題も見受けられる。さらに第2期へ展開すべき課題もあり、適切な展開が計画されている。ただ中期計画の最終年度という観点からすると計画どまりという課題もあり、適切な事後評価を願いたい。 ○有望な卵はかなり生み出されたようであり、今後どう有効にかえしていくかを注視したい。 ○中期計画の進行につれて、国内外の研究開発動向がナノに向かってくるなど、研究周辺の支援もあり、大きく発展した。メカ的な内容と材料自身の開発の両面において成果が出た。その結果、国策とも合致し、次のステップに大きな基礎を作った。
						○環境・エネルギー材料	1. 1. 2 環境・エネルギー材料	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	○特殊せん断プロセスによる鉄鋼強度の1.5倍の達成、光触媒によるダイオキシン飛来濃度の低減、高効率エンジン材料開発によるCO2削減、構造用金属間化合物材料の加工性の改善等の研究成果が得られ、当初の目標が十分達成されている。 ○中期計画は十分達成され、リサイクル鉄、有害化学物質除去、新世紀耐熱材料など、予想以上の成果も得られた。 ○「資源循環社会を実現する材料技術の研究開発を行う」という観点から、この目標を大きく越えた成果が出ているようには見えない。計画通りというところである。環境・エネルギー材料は次項目「安全材料」との関連も深いため、十分な連携研究に努めてほしい。 ○開発素材を活用するための要素技術開発(例、溶接技術他)は地に足をつけた研究開発として、地道、着実に展開されてきているのは好ましい。環境・エネルギー材料の対象としては(安全材料一部にも共通するが)耐久消費財が多く、生産性とコストパフォーマンスが求められる。この視点からのチェックも願いたい。また、超鉄鋼における研究開発活動は、デプレッション下にあった鉄鋼業等素材産業の技術開発マインドに大いに刺激を与えた点を評価したい。 ○環境材料の用語は明確にイメージできないなど、方向性がややぼけていた。またエネルギー材料も同様に、エネルギーとの関係が明確でなく、個々のテーマはそれなりに成果は出しているが、総体としての大きな発展はやや弱い。
						○安全材料	1. 1. 3 安全材料	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	○個々のプロジェクトの目標は達成されているが、安全材料はいかに実用に供し得るかが重要であり、その点では十分とは言えない。また、構造材料、生体材料、DDSを安全材料と位置づけ、同一グループとして評価するには無理がある。その枠組みを検討願いたい。 ○中期計画は十分達成した。特に、有機・バイオ材料への研究の展開として、生体材料ならびにDDSの開発研究に成果を上げた。 ○「安全材料」は「環境・エネルギー材料」、「ナノ物質・材料」との関連が深いので十分な連携を行ってほしい。 ○安全材料の用語は明確にイメージできないなど、方向性がややぼけていた。安心・安全は国民も望むところであり、このような社会と材料の研究の関係がはっきりと分かりやすく社会に示せるようにはならなかった。個々のテーマはそれなりに成果は出しているが、総体としての大きな発展はやや弱い。生体材料など新しい切り口も生まれている。
	(3) その他	・研究基盤、知的基盤の整備	1. 2 研究基盤、知的基盤の充実	1) 研究基盤の充実	A	A	A	A	A	A	A	A	A	○研究基盤の充実については、継続的な取り組みにより、着実に成果が得られている。 ○知的基盤の充実については、材料データシートを発行し、またプレスタンダード化を行った。当機構でないとできない貴重な活動であり、産業界にとって重要な知的基盤の充実が図られている。 ○研究基盤、知的基盤の整備・充実は、民間等では行い難い課題である。第2期へ展開されるプロジェクトもあるが、第1期で終了のプロジェクトも見受けられる。大型かつ特殊な研究設備、標準に関わる事業は、世界に誇れるものとしてポテンシャルは維持してほしい。 ○どちらかと言えば地味な活動になるが、求められる機能は十分果たしていると言える。 ○独法化以前に持っていた多くの基礎基盤的研究をまとめているので、やや、ばらばらの内容であるが、研究の種を見つけたり、研究の速度向上などの役目は大きい。インターネット電顕のような社会に還元する成果もある。知的基盤は構造材料データシートのように地味ではあるが、国の底力を示すような事業は高く評価される。				
				2) 知的基盤の充実	A	A	A	A	A	A	A	A	A					

中期目標の項目	(参考)対応する中期計画の年度評価項目	(参考)対応する中期計画の年度評価方法	年度評価の経年変化					中期「計画」期間を通じた評価	中期「目標」期間を通じた評価	留意事項					
			13	14	15	16	17								
II. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項	1. 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	(3) その他 ・萌芽的研究など基礎研究への積極的な取り組み	I. 国民に対して提供するサービス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	1. 基礎研究及び基盤的研究開発	1. 3 萌芽的研究の重視	査読論文数、萌芽的研究に対する取り組み及び評価の方針の検討状況などを総合的に評価委員が評価する。	A	A	A	S	S	S	S	○研究意欲を引き出し、新たなプロジェクト研究を生み出す施策としての萌芽的研究は着実に成果を挙げている。この研究とプロジェクト研究が相互補完し、機構の持続的発展が担保される。また、ICY5でも若手研究者の提案に基づく研究を行い、研究プロジェクトにつながるテーマの発掘ならびに基盤研究の幅を広げる活動をしている。 ○公募型研究への提案と受託研究の受け入れについては、公募、受託研究の件数、金額共に大幅な伸びを示しており、正しい評価システムの導入、戦略室の設置等の各種の施策の成果である。 ○第1期では数字的には非常に大きな成果を上げていくと高く評価できる。しかし、本来は数が重要なのではなく、結果として行われた研究プロジェクトから世界に誇れる学問的にも優れ、社会のニーズにも答え、結果として人類に対して安全安心社会を想像する物質・材料の基盤研究を行うことである。第1期目での経験を下に、革新的なプロジェクトの発掘・推進に目を向けよう。 ○萌芽研究という枠を与え、それを奨励し、想像するところかなり自由な雰囲気の中で研究に取り組むことができ、シーズ出しには効果があったと思われる。一方で、公募型研究による外部資金導入で、研究開発の加速化に寄与した。 ○萌芽研究は若手研究への強いモチベーションを与えることになり、体制としては大いに評価される。手段としては良いが、そのねらい通りに若手が育ち、また独創的な芽が出たかどうかは必ずしも明確ではない。更なる改良が求められる。外部資金は国の方策などによっても変わるが、定期的に集金できるような体制への移行も考慮すべきである。特に公的資金には限界があり、企業や民間財団をターゲットとする方策を開拓すべきである。	
	2. 研究成果の普及及び成果の活用の促進	(1) 成果普及	2. 研究成果の普及及び成果の利用	2. 1 成果普及・広報活動	① 研究発表	査読論文発表数について研究者一人あたり2件の目標値に対する達成度を十分考慮したうえで、その他の指標も考慮して評価委員が評価する。 * 中期計画の記載：年平均2件(過去5年間の実績年平均1.78件)	A	S	S	S	S	S			S
II. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項	2. 研究成果の普及及び成果の活用の促進	(2) 広報活動			② 広報活動	広報誌、インターネット・ホームページ、施設公開、プレス発表等の広報活動を総合的に評価委員が評価する。	B	A	A	A	A	A	A	A	○広報誌発行、施設見学、プレス発表等、外部への情報発信が十分なされている。 ○材料基盤情報ステーションを中心にして、構造材料データシートをオンライン版で公開し、また材料系のデータベースを横断的に検索できるMat Navを開発するなど、多くの人が利用するデータベースを提供している。 ○研究や技術が高いレベルを維持してはじめて効果的な広報活動が行える訳で、外、内の連携プレーが大切。 ○多くの分野からの努力がなされており、材料の意義が分りつつあるが、まだ、国民に理解されて、応援を受けているにはまだ見えにくい。このような視点から、社会的認知と国際的な認知度の向上に向かうような戦略が必要である。多くの手段がなされているが、それらが目的への貢献を吟味するところに来ている。
					③ 材料基盤情報の発信	材料基盤情報の情報発信のための取り組みを評価委員が評価する。	A	A	A	A	A	A	A		
	3. 施設及び設備の共用		(3) 技術移転の促進			2. 2 技術移転の促進	特許出願の国内と国外を併せた総件数とその他の指標を考慮して評価委員が評価する。 * 中期計画の記載：年平均160件(過去5年間の実績年平均119件)	A	S	S	S	A	S	A	A
取得特許の実施(実施特許件数・実施料収入)とその他の指標を考慮して評価委員が評価する。						A	B	A	A	A	A	A			
				3. 設備の共用		強磁場施設の開放状況(共同研究件数)とその他の指標を考慮して評価委員が評価する。 * 中期計画の記載：平均80件/年(過去3年間の実績68件/年)	B	A	A	A	A	A	A	A	○目標値を着実に達成している。 ○強磁場施設の利用は年平均82件で目標を達成した。 ○強磁場施設は物質・材料研究にあっては必須の施設であるが、民間等では維持し難いものである。第2期においても、世界に誇れるポテンシャルを維持し、社会に貢献してほしい。 ○固有の有力な施設の開放は、外部に対する研究支援と共に、世の中の技術動向を知る上でも役立っていると考ええる。 ○共用はなかなか難しい事業である。目標件数が妥当であるかの議論は今後すべきである。

中期目標の項目	(参考)対応する中期計画の年度評価項目	(参考)対応する中期計画の年度評価方法	年度評価の経年変化					中期「計画」期間を通じた評価	中期「目標」期間を通じた評価	留意事項	
			13	14	15	16	17				
II. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項	4. 研究者及び技術者の養成及び資質の向上	4. 研究者・技術者の養成と資質の向上 4.1 研修生の受け入れ 5. 2の2)と併せて、研究者・研修生の受け入れ者数とその他の指標を考慮して評価委員が評価する。 * 中期計画の記載: 年平均700人(過去5年間の実績年平均531人) 4.2 学会・研究会等への参加・講師派遣 学会・研究会等への参加者数とその他の指標を考慮して評価委員が評価する。 * 中期計画の記載: 年平均2件/人 講師派遣の件数とその他の指標を考慮して評価委員が評価する。	A	A	A	A	A	A	A	○筑波大学との連携大学院制度の導入などにより、外部研究者の受け入れが着実に実行されている。 ○国内外の学会にコンスタントに参加している。また、大学へはコンスタントに講師派遣がされ、学会などその他の機関への派遣は増加した。研究者の幅広い活躍が反映されていると思われる。また、機構の研究成果を普及する機会にもなっている。 ○第1期目に達成した数値を維持しつつ、第2期目では受け入れた大学院生や研究員のキャリアアップ(資質の向上)に寄与することにも目を向けてほしい。 ○外に開かれた研究機構としての存在感は高まり、又、内部の研究者へのよい刺激を与えたと思われる。 ○研修生等の受け入れでは量的目標は資金にもよるが達成しやすいが、質の方をどのように評価するかは今後議論される。特に、機構での潜在が研修生らの重要な将来の軌跡になり、引き続き、機構に好意と協力が継続するような成果が重要である。学会等への参加は当然であるが、一人の研究者が年間、学会参加、派遣講師、論文執筆、外部資金申請作製、ポスドク指導、機構の会議委員会WGなどを積算したときどの程度の労苦かを検証する必要がある。	
	(その他)	5. その他 5.1 調査・コーディネート機能の充実 産学官連携の取り組みなどコーディネート機能を評価委員が評価する。 5.2 研究交流 1) 共同研究の実施、連携の推進 共同研究を実施した件数とその他の指標を考慮して評価委員が評価する。 * 中期計画の記載: 年平均100件(過去5年間の実績年平均90件) 2) 研究者の受け入れ 4.1と併せて評価する 外国人研究員の受け入れ者数とその他の指標を考慮して評価委員が評価する。 3) 研究者の派遣 在外研究員の派遣者数とその他の指標を考慮して評価委員が評価する。 5.3 事故等調査への協力 (該当がある場合に評価委員が評価)	A	A	A	A	A	A			A
IV. 財務内容の改善に関する事項	(1) 自己収入の確保、予算の効率的な執行に努め、適切な財務内容の実現を図ること。	III. 予算、収支計画及び資金計画 自己収入の確保状況、固定的経費の節減状況を評価委員が評価する。	A	A	A	A	A	A	A		
		IV. 短期借入金の限度額 短期借入金の借入状況を評価委員が評価する。									
		V. 重要な資産を処分し、又は担保に共しようとするときは、その計画 重要資産の処分等の状況を評価委員が評価する。									
		VI. 剰余金の使途 剰余金の使用等の状況を評価委員が評価する。									
V. その他業務運営に関する重要事項	(1) 施設・整備に関する事項	Ⅶ. その他主務省令で定める業務運営に関する事項 1. 施設・設備に関する計画 研究スペースの有効利用の状況、施設・設備の整備状況を評価委員が評価する。	A	A	A	A	A	A	A	○有効活用がなされている。 ○研究設備ならびにスペースデータベースを整備した。スペースについての地区別の委員会を廃した。 ○かなり古い装置もありまた雑然としている実験室など検証して、適切なスペースと環境を用意する必要がある。業績や研究計画の重要性などからスペースの配分も将来視野に入れる必要がある。	
		2. 人事に関する計画 常勤職員数の抑制状況、任期付き研究員・契約型研究員の任用状況を評価委員が評価する。	A	A	A	A	A	A			A
	(2) 人事に関する事項									○事務職員を目標に従って削減するとともに、研究職の一部をエンジニアリング職に振り変えるなど、人件費を抑制しながら新たな研究・運営体制を構築している。 ○研究職、エンジニア職及び事務職の体制が整備された。また、女性研究者の活用に対しても、理事長及び理事との懇談会を実施し、ホームページの開設、保育園や学童の利用状況のアンケート調査など、その要望、意見への対応を行った。 ○常勤職員の削減はどこまでにするのか、絶対に守るコア職員など今後は単なる数合わせではなく、職種と研究の恒常性などから、検討する必要がある。研究者の種々の期間との交流は考えておく必要がある。事務職員のキャリアアップも必要である。	