

## 全体評価

### ①評価結果の総括

(イ) 科学技術基本計画の実施において中核的な役割を担う機関として、新技術の創出に資する研究、新技術の企業化開発、科学技術情報の流通促進、研究開発に係る交流・支援、科学技術理解増進など、各事業は順調に進捗しており、我が国の研究開発力の強化、イノベーションの創出、科学技術リテラシーの向上に大きく貢献している。

(ロ) 特に、戦略的な基礎研究の推進においては、当該研究の初期から機構が支援しているヒト人工多能性幹細胞(iPS細胞)、遺伝子発現解析による疾病の個性診断などが19年度より大きな成果を上げていることを踏まえ、国際協力の実現や関連プロジェクトの立ち上げを機動的に行った。政府開発援助と連携した国際共同研究の推進においては、現在、人類が直面している地球規模課題に関し、ODAと連携して国際共同研究を推進する事業を立ち上げ、開発途上国等の持続的発展に貢献するとともに、「科学技術外交」における我が国のプレゼンス向上に尽力した。日本科学未来館の整備・運営においては、外部機関と連携した企画展やノーベル賞受賞者を招聘したイベントの開催により来館者数は過去最高となり、多くの人が最新の科学技術に関する理解を深めるのに貢献した。さらに、組織の運営及び体制においては、理事長の強力なリーダーシップの下、若手職員が中心となって「JST長期ビジョン」を策定するとともに、それに基づき、イノベーション創出と科学コミュニケーションを業務の両輪として連携させるべく、大幅な組織改編及び抜本的な運営体制の改革を行った。

(ハ) 今後とも、我が国全体の科学技術の発展において中核的な役割を担う法人として、他の研究機関との連携強化、効率的・効果的な組織運営などを引き続き推進することにより、科学技術システムの改革を先導し、我が国における科学技術の水準の向上及びイノベーションの創出に資することが期待される。

<参考> ・業務運営の効率化:A ・業務の質の向上:A ・財務内容の改善:A

### ②評価結果を通じて得られた法人の今後の課題

(イ) 地球規模の社会的緊急課題、特に我が国が力を入れる低炭素社会の実現に関し、国の政策に沿った研究開発を行う独法として、早急に対応する必要がある。

(ロ) 「新技術の創出に資する研究」・・・戦略的創造研究推進事業等中心に、優れた研究成果を得ているが、当該研究の過程でJSTの支援がどの様に貢献したのかを的確に評価し、その結果を今後の事業運営に反映していくことが重要である。(項目別p2-p11参照)

(ハ) 「新技術の企業化開発」・・・技術移転活動の支援に当たっては、大学等における知的財産支援のあり方を改めて検討し、真に有用な知財を戦略的に支援する必要がある。(項目別p12-p21参照)

(ニ) 「科学技術に関する研究開発に係る交流・支援」・・・海外事務所を活用しつつ、内外関係機関との連携強化を含めて、科学技術外交を効果的に展開していくことが重要である。(項目別p31-p37参照)

(ホ) 「科学技術に関する知識の普及、国民の関心・理解の増進」・・・科学技術に資質や能力を有する児童生徒を積極的に発掘・育成していくことが重要である。(項目別p38-p50参照)

### ③評価結果を踏まえ今後の法人が進むべき方向性

(イ) 既に他の研究機関等において実施されている研究開発との重複に配慮しつつ、当該他の研究開発との連携を含め、JSTの特性をいかした環境対策の取組を実施すべきである。

(ロ) 「新技術の創出に資する研究」・・・JSTの役割を踏まえ、特にJSTの支援が不可欠な研究開発に対して効果的な支援を機動的かつ集中的に実施できるよう体制を強化すべきである。(項目別p2-p11参照)

(ハ) 「新技術の企業化開発」・・・戦略的な知財活用によるイノベーション創出のため、知財戦略の提言や立案支援のための体制を構築し、JSTや大学等の知財を活用する制度を設計すべきである。(項目別p12-p21参照)

(ニ) 「科学技術に関する研究開発に係る交流・支援」・・・関係機関との連携強化により、円滑な研究実施、積極的情報発信等に努め、科学技術外交における我が国のプレゼンス向上に寄与すべきである。(項目別p31-p37参照)

(ホ) 「科学技術に関する知識の普及、国民の関心・理解の増進」・・・国民全体を巻き込んだ効果的な理解増進活動を推進するため、子どもたちの自主的科学活動や地域の教育組織等をいかした活動を支援すべきである。(項目別p38-p50参照)

④特記事項 茅野(車山)研修施設の売買契約を締結、公的研究費の管理・監査に係る報告書の提出を応募要件化した。(整理合理化計画)

# 文部科学省独立行政法人評価委員会 科学技術・学術分科会 科学技術振興機構部会名簿

部会長	青木 昭明	財団法人ソニー教育財団副理事長
委員	岡山 博人	東京大学大学院医学系研究科教授
委員	柿崎 平	株式会社日本総合研究所上席主任研究員
委員	清水 勇	独立行政法人工業所有権情報・研修館理事長
委員	高尾 正敏	大阪大学大学院基礎工学研究科特任教授
委員	土屋 俊	千葉大学文学部教授
委員	中村 雅美	日本経済新聞社編集委員
委員	三木 俊克	山口大学大学院理工学研究科教授

## 独立行政法人科学技術振興機構の平成20年度に係る業務の実績に関する評価

項目名	中期目標期間中の評価の経年変化※					項目名	中期目標期間中の評価の経年変化※				
	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度		19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
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	A	A				4. 科学技術に関する研究開発に係る交流・支援					
1. 新技術の創出に資する研究						(1) 戦略的な国際科学技術協力の推進	A	A			
(1) 戦略的な基礎研究の推進	S	S				(2) 政府開発援助と連携した国際共同研究の推進（平成20年度新規）	A	S			
(2) 社会技術研究開発の推進・成果展開	A	A				(3) 海外情報の収集及び外国人宿舍の運営	A	A			
対人地雷探知・除去技術の研究開発の推進（平成19年度で終了）	A	A	A	A	A	(4) 地域における産学官が結集した共同研究事業等の推進（平成21年度で終了）	A	A	A	A	A
(3) 革新技術開発研究の推進（平成20年度で終了）	A	A	A	A	A	研究協力員の派遣を通じた研究支援（平成19年度で終了）	A	A	A	A	A
(4) 先端計測分析技術・機器の研究開発の推進	A	A				5. 科学技術に関する知識の普及、国民の関心・理解の増進					
(5) 研究開発戦略の立案	S	A				(1) 科学技術に関する学習の支援	A	A			
2. 新技術の企業化開発						(2) 科学技術コミュニケーションの促進	A	A			
(1) 産学の共同研究によるイノベーションの創出	A	A				(3) 日本科学未来館の整備・運営	A	S			
(2) 大学等の独創的なシーズを基にした企業化の推進	A	A				6. その他行政のために必要な業務					
(3) 技術移転活動の支援	A	A				(1) 関係行政機関の委託等による事業の推進	A	A			
(4) 地域イノベーションの創出	A	A				II 業務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	A	A			
3. 科学技術情報の流通促進						1. 組織の編成及び運営	S	S			
(1) 基本的な科学技術情報の整備と活用促進	A	A				2. 事業費及び一般管理費の効率化	A	A			
(2) 技術者の継続的な能力開発の支援						3. 人件費の抑制	A	A			
(3) 研究者の流動性向上に資する情報の提供						4. 業務・システムの最適化による業務の効率化	A	A			
(4) バイオインフォマティクスの推進						III 予算、収支計画及び資金計画	A	A			
(5) 科学技術論文の発信、流通の促進						IV 短期借入金の限度額	-	-			
公的研究機関へのデータベース化支援（平成19年度で終了）		A	A			V 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとする時は、その計画	-	A			
(6) 科学技術に関する文献情報の提供	A	B				VI 剰余金の使途	-	-			
						VII その他主務省令で定める業務運営に関する事項	A	A			

※当該中期目標期間の初年度から経年変化を記載。

備考(法人の業務・マネジメントに係る意見募集結果の評価への反映に対する説明等)  
 本法人の業務・マネジメントに係る意見募集を実施した結果、意見は寄せられなかった。

【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	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	区分	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
収入						支出					
運営費交付金	94,715	99,611	101,437	103,463	105,058	一般管理費	3,952	3,827	3,490	3,470	3,325
政府その他出資金	1,500	1,000	600	400	0	(公租公課を除いた一般管理費)	3,272	3,038	2,924	2,797	2,706
業務収入	12,802	11,457	11,298	9,269	8,134	うち人件費(管理系)	1,477	1,357	1,328	1,274	1,252
寄付金収入	21	20	21	23	22	うち物件費(公租公課を除く)	1,795	1,681	1,595	1,523	1,454
その他の収入	350	358	614	573	645	うち公租公課	680	789	566	673	619
繰越金	524	219	59	514	676	事業費	102,228	109,170	115,811	103,575	106,806
受託収入	3,004	3,454	2,616	2,582	2,213	新技術創出研究関係経費	55,432	60,090	62,685	54,271	56,952
目的積立金取崩額	0	0	12	0	0	企業化開発関係経費	14,771	18,085	23,242	23,305	23,718
事業費補助金	0	0	0	0	0	科学技術情報流通関係経費	13,301	13,526	13,459	10,253	10,321
施設整備費補助金	0	0	0	0	0	研究開発交流支援関係経費	8,322	7,104	4,694	3,400	2,523
事業団補助金	0	0	0	0	0	科学技術理解増進関係経費	6,556	6,476	7,978	8,596	9,662
						人件費(業務系)	3,847	3,888	3,753	3,750	3,629
						受託経費	2,941	3,376	2,484	2,470	2,111
						事業費補助金	0	0	0	0	0
						施設整備費補助金	0	0	0	0	0
						事業団補助金	0	0	0	0	0
計	112,917	116,120	116,657	116,825	116,749	計	109,121	116,373	121,786	109,516	112,242

備考(指標による分析結果や特異的なデータに対する説明等)

文献情報提供勘定における産業投資特別会計からの出資金の受領は、19年度をもって終了した。

(単位:百万円)

区分	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	区分	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
費用の部						収益の部					
経常費用	95,961	107,187	115,221	107,924	107,449	運営費交付金収益	72,687	81,259	89,214	87,219	90,926
一般管理費	3,948	3,598	3,458	3,302	3,144	業務収入	8,216	7,772	7,201	5,062	4,897
事業費	78,295	87,201	94,272	90,058	93,397	その他の収入	611	399	358	378	432
減価償却費	13,718	16,388	17,490	14,564	10,908	受託収入	2,941	3,376	2,484	2,470	2,111
財務費用	19	9	6	11	10	資産見返負債戻入	10,300	13,394	17,189	12,294	9,136
臨時損失	304	1,807	2,231	8,660	3,700	臨時利益	385	26	44	8,654	3,908
計	96,284	109,003	117,457	116,595	111,159	計	95,139	106,226	116,490	116,079	111,412
純利益(△純損失)	△ 1,145	△ 2,777	△ 967	△ 517	253						
目的積立金取崩額	-	-	12	1	1						
総利益(△総損失)	△ 1,145	△ 2,777	△ 956	△ 516	254						

備考(指標による分析結果や特異的なデータに対する説明等)

19年度までの損失は、主に、同年度まで産業投資特別会計からの出資金を受けて事業を運営してきた文献情報提供事業に伴うものであり、情報資産(データベース)が減価償却されることで毎年相当額の費用が計上されることなどによる。

区分	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	区分	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
資金支出						資金収入					
業務活動による支出	86,396	95,611	103,529	98,560	101,821	業務活動による収入	108,839	115,458	115,266	114,805	115,202
投資活動による支出	109,823	105,664	115,903	104,070	117,862	運営費交付金による収入	94,715	99,611	101,437	103,463	105,058
財務活動による支出	283	175	97	104	86	受託収入	2,276	4,880	2,580	2,402	1,930
翌年度への繰越金	569	927	1,936	3,311	1,663	その他の収入	11,848	10,966	11,249	8,940	8,214
						投資活動による収入	76,358	85,350	104,672	88,904	102,919
						施設費による収入					
						その他の収入	76,358	85,350	104,672	88,904	102,919
						財務活動による収入	1,500	1,000	600	400	
						前年度よりの繰越金	10,374	569	927	1,936	3,311
計	197,071	202,377	221,466	206,045	221,432	計	197,071	202,377	221,466	206,045	221,432

備考(指標による分析結果や特異的なデータに対する説明等)

【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	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	区分	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
資産						負債					
流動資産	16,824	15,694	8,177	13,759	17,720	流動負債	14,797	13,090	5,015	11,895	15,513
固定資産	144,755	139,927	135,540	122,148	116,311	固定負債	42,921	48,495	49,641	38,748	35,584
						負債合計	57,718	61,585	54,656	50,643	51,097
						純資産					
						資本金	191,882	192,882	193,482	193,882	193,882
						資本剰余金	△ 17,840	△ 25,887	△ 30,495	△ 32,609	△ 35,193
						繰越欠損金	△ 70,181	△ 72,958	△ 73,926	△ 76,008	△ 75,755
						(うち当期総利益(△当期総損失))	(△ 1,145)	(△ 2,777)	(△ 956)	(△ 516)	(254)
						純資産合計	103,860	94,036	89,061	85,265	82,934
資産合計	161,579	155,621	143,717	135,907	134,031	負債純資産合計	161,579	155,621	143,717	135,907	134,031

備考(指標による分析結果や特異的なデータに対する説明等)

独立行政法人会計基準の改訂に伴い、19年度より資本の部を純資産の部と表示変更している。

【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	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
I 当期末処分利益(△当期末処理損失)	△ 70,615	△ 74,925	△ 75,203	△ 76,010	△ 76,017
当期総利益(△当期総損失)	△ 1,145	△ 2,777	△ 956	△ 516	254
前期繰越欠損金	△ 69,470	△ 72,148	△ 74,248	△ 75,494	△ 76,271
II 利益処分額	1,533	-	290	262	465
積立金	1,529	-	290	224	424
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					
業務充実改善・施設改修等積立金	4	-	-	38	40

備考(指標による分析結果や特異的なデータに対する説明等)

19年度までの損失は、主に、同年度まで産業投資特別会計からの出資金を受けて事業を運営してきた文献情報提供事業に伴うものであり、情報資産(データベース)が減価償却されることで毎年相当額の費用が計上されることなどによる。

20年度の利益処分額のうち業務充実改善・施設改修等積立金については、主務大臣の承認を受けようとする額である。

【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	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
常勤職員(任期の定めのない職員)	467	466	471	471	471
任期付職員(直雇用)	2,410	2,177	1,948	1,596	1,233
うち研究者等	1,964	1,738	1,449	1,101	691
その他	446	439	499	495	542

※年度末時点

備考(指標による分析結果や特異的なデータに対する説明等)

# 独立行政法人科学技術振興機構の20年度に係る業務の実績に関する評価

## 項目別評価

### 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

#### A

# I-1. 新技術の創出に資する研究 (1) 戦略的な基礎研究の推進

## 【中期目標】

総合科学技術会議が定めた戦略重点科学技術や新興領域・融合領域において文部科学省が設定する戦略目標の達成に向け、競争的環境下で必要な研究体制を迅速に構築して目的基礎研究を推進し、イノベーションの創出に資する研究成果を得る。

(単位：百万円)

	H19	H20	H21	H22	H23
決算額	44,993	47,241			

業務実績報告書 p 7- 34

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	S	S			
文科省評価結果	S	S			

【対象事業】  
・ 戦略的創造研究推進事業

総合 評 定	S	<p><b>【評価理由】</b></p> <p>今年度は、特筆すべき成果として、以下の点が特に優れた実績を上げていると評価できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 科研費等で様々な研究を行い、斬新な考え方の実証・検証を目指そうとしている研究者の中から、機構の優れた目利きの仕組みにより、京都大学 山中教授、東京工業大学 細野教授、自治医科大学 間野教授等の研究提案を採択し、支援を続けてきたところ、これらの研究からiPS細胞（19年度）、鉄系高温超伝導物質（19年度）、新規がん原因遺伝子の同定（19年度～20年度）等の特筆すべき成果が生み出されてきた。これらの特筆すべき研究成果をイノベーション創出につなげるために緊急かつ機動的に加速・強化させる仕組み（「より迅速に」の取り組み）の検討を行いつつ、研究資金の投入等支援を行った。具体的には、以下のとおり。</li> <li>① CRESTで15年度に採択された課題「真に臨床応用できる多能性幹細胞の樹立」（山中伸弥 京都大学）において、19年度にヒトiPS細胞の樹立という世界的にインパクトを与える成果が生み出された。機構は、19年度から関係機関と連携しながら本研究の加速支援を行うとともに、20年度においては、本研究の発展には国際協力が重要であることを踏まえ、国際シンポジウムの開催、米国カリフォルニア再生医療機構（CIRM）との幹細胞研究に関する協力の覚書締結を行った。</li> <li>② ERATO-SORST研究課題「透明酸化物のナノ構造を活用した機能開拓と応用展開」（細野秀雄 東京工業大学）において、19年度末に鉄系高温超伝導物質が発見された。この成果は2008年論文引用ランキングで1位となるなど、国際的に注目されている。機構は、20年度に本研究の活性化を図るため、国内及び国際シンポジウムを開催するとともに、研究領域「新規材料による高温超伝導基盤技術」を立ち上げて研究課題の緊急募集を行った。</li> <li>③ CRESTで14年度に採択された課題「遺伝子発現調節機構の包括的解析による疾病の個性診断」（間野博行 自治医科大学）について、19年度末の事後評価の結果及びその後の研究の進展により、新たながん治療の基盤となる技術として期待できる成果が得られていることが判明した。このため、実用化に向けた緊急かつ機動的な研究加速を実施することを21年1月に決定し、研究プロジェクトの立ち上げと研究資金投入等の支援を行った。</li> <li>・ 国内外のファンディング機関（NEDO, CIRM等）と連携を進め、シームレスに成果を展開するための情報交換、機器の共同利用等による円滑な研究支援、新たな研究構想を策定・実現するためのワークショップ、共同研究促進のための制度設計等を行った。</li> <li>・ 実現の可能性の観点からは明確な見通しが得難いが、イノベーション創出に飛躍的、画期的な成果が期待できる研究を積極的に支援する</li> </ul>
--------------	---	--

プログラム（さきがけ大挑戦型）や、研究成果を実用化までシームレスに長期一貫した研究開発を推進する事業を次年度から開始すべく設計を行う等の制度改革を行った。

また、上述の実績のほか、以下の点も優れた実績を上げていると評価できる。

- ・ 研究領域の事後評価で戦略目標の達成状況を評価し、20年度までに7割以上（29研究領域中21研究領域）の研究領域で「戦略目標の達成に資する十分な成果が得られた」との評価結果が得られ、中期計画に掲げた目標（評価対象研究領域全体の6割以上）の達成が見込まれる。
- ・ 1論文当たりの被引用回数が、日本を含めた上位5カ国の平均と比較して顕著（全分野：1.39～2.07倍）であるとともに、国際的な科学賞の受賞数72件、招待講演数1,857件であることから、本事業の研究が国際的に高い水準にあると言え、中期計画で掲げた目標の達成が見込まれる。
- ・ 終了して1年を経過した研究領域の成果展開調査で、20年度までに9割の研究領域で成果の展開が行われたとの結果が得られ、中期計画で掲げた目標（対象研究領域全体の8割以上）の達成が見込まれる。

19年度の評価において指摘のあった「欧米の代表的なファンディング機関との類似制度の比較」については、そのための調査を進め、比較対象となる欧米ファンディング機関における研究課題のサンプリング方法や比較すべき文献計量学的な指標等、論点や課題の抽出を行った。

以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況について、全体として中期計画のとおり、又は中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調又は中期目標を上回るペースで実績を上げ、イノベーション創出に向け不断の制度改革、支援を行うとともに、20年度は特に優れた実績を上げていると評価できることから、総合評定をSとする。

#### 【今後の課題、改善すべき事項】

- ・ 研究成果をイノベーション創出につなげるための効果的な仕組みを検討し、より一層の支援を行うとともに、本事業から創出された研究成果の内容やそれが社会に与える影響等について分かりやすく伝えるための情報発信を積極的に行うことが重要である。
- ・ 国民生活を揺るがすような社会的重大事態の発生や、世界を驚嘆させるような優れた研究成果の創出に対して、必要な研究を機動的かつ集中的に実施するための体制の構築を行うことが重要である。

## I-1. 新技術の創出に資する研究 (2) 社会技術研究開発の推進・成果展開

### 【中期目標】

自然科学と人文・社会科学の双方の知識を活用し、広く社会の関与者の参画を得た研究開発を競争的環境下で推進するとともに自らも実施し、社会が抱える様々な問題の解決に資する成果を得るとともに、その成果の社会への活用を図ることにより、安寧な社会の実現に貢献する。

(単位：百万円)

	H19	H20	H21	H22	H23
決算額	1,925	2,030			

業務実績報告書 p 35- 49

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	A	A			
文科省評価結果	A	A			

### 【対象事業】

・ 社会技術研究開発事業

総合  
評価

A

### 【評価理由】

- ・ 19年度に終了した平成16年度採択10課題及び計画型研究開発1テーマの合計11課題中、9課題（8割）について「現実社会の問題解決に資する十分な成果が得られた」と評価され、中期計画に掲げた目標（評価対象研究開発課題全体の7割以上）の達成が見込まれる。
- ・ 多様な関与者のネットワークの構築と拡充に関して、既存の研究開発領域においては、Webページの充実及びメールマガジンの発行、研究開発プロジェクト内では公開キックオフミーティング開催による関与者の巻き込み等の取組が行われた。また、21年度における研究開発領域の設定については、社会技術研究開発センター運営協議会での議論を踏まえ引き続き検討しているところであるが、社会技術研究開発事業において研究開発の対象となり得る社会の問題の俯瞰的な調査、ワークショップや「社会技術フォーラム」の開催を行い、抽出されたテーマに関する関与者へのインタビュー及び機構ホームページでの意見公募、関与者によるワークショップ等を通じて関与者ネットワークの構築を図った。

(H19年度実績評価での指摘事項への対応)

19年度実績評価での指摘事項は多様な関与者のネットワーク構築・拡充への着実な取組と、関係省庁の取組を勘案した新規研究開発領域探索の実施である。前者については上記のとおり行い、後者については、主要案件の検討において当省の関係局・所管研究所へのインタビュー等を実施した。

予算の執行状況について、繰越額は252百万円であった。これは20年度採択課題の初年度期間（6ヶ月分）が実証試験の実施に向けた研究開発計画の詳細な詰め及び現場の人々を巻き込むための準備に費やされ、想定した予算に執行額が達しなかったためであり、21年度に後ろ倒しされた実証試験の実施に必要な初期投資等に充当するために活用する予定である。

(顕著な成果・効果)

- ・ ミッション・プログラム I で開発された「津波災害総合シナリオ・シミュレーター」を用いて防災対策活動を普及する取組みを展開し、徳

	<p>           島県牟岐町で自主防災組織や学校における被害を最小限にするための資料・教材として提供した。         </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>           ・ 発達障害児の学校での学習困難がパソコンでのひらがな入力等の教材を使った学習により改善される研究開発成果を、名古屋市児童福祉センター及び京都大学こころの未来研究センターを拠点とした発達障害児の学習支援活動として展開した。         </li> <li>           ・ トレーラトラック横転事故を未然防ぐために開発された横転限界速度予測システムを社会に活用、展開する活動を、研究成果実装支援プログラムにて採択し、物流業界、行政担当者及び市民の認知向上に向けた働きかけを開始した。         </li> </ul> <p>           以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況について、中期計画のとおり、又は中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調又は中期目標を上回るペースで実績を上げていると評価できることから、総合評定をAとする。         </p>
--	--

<p><b>【今後の課題、改善すべき事項】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>           ・ 社会の具体的問題を解決するための領域設定方式による研究開発を今後とも着実に進めていくことに加え、今後の社会動向、社会情勢等を俯瞰した科学技術と社会の関係、社会における科学技術の役割等について、国際的な観点・協力も含め、研究コミュニティをはじめとした社会の様々なコミュニティの関心を高めていくような活動が益々重要となっていくことにも留意すべきである。このため、今後様々な関係者の議論の場の提供、人的ネットワークの形成、国際的活動の強化等を通じ、これら問題の我が国におけるプラットフォーム的役割を果たしていくことが求められる。         </li> <li>           ・ 新規研究開発領域の設定および課題の実施については、関係省庁やそれらの下部機関等との協議・連携等を強化し、その研究成果については、特定の地域だけでなく、他地域、全国に広げていくことが重要である。         </li> </ul>
---

# I-1. 新技術の創出に資する研究 (3) 革新的技術開発研究の推進

## 【中期目標】

民間等の有する革新性の高い独創的な技術を実用的な技術へ育成することを目的として、安全・安心で心豊かな社会の実現等に関連する技術開発を競争的環境下で推進し、新産業の創出に資する研究開発成果を得る。本事業は、20年度をもって終了させる。

(単位：百万円)

	H19	H20	H21	H22	H23
決算額	1,704	728	—	—	—

業務実績報告書 p 50- 56

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	A	A	—	—	—
文科省評価結果	A	A	—	—	—

## 【対象事業】

- ・ 革新技術開発研究事業

総合  
評定

A

## 【評価理由】

- ・ 事後評価対象課題全49課題のうち38課題（77.6%）について、「革新性の高い独創的な技術の実用的な技術への育成に資する十分な成果が得られた」と評価され、中期計画に掲げた目標（評価対象課題全体の7割以上）の達成が見込まれる。
- ・ 18年度までに終了した全29課題を対象にして実施した追跡調査の結果、研究開発課題の終了1年後に、25課題（86.2%）において企業化に向けて他制度あるいは企業独自で研究が継続されており、中期計画に掲げた目標（調査対象課題全体の3割以上）の達成が見込まれる。
- ・ 19年度の間評価結果に基づき、進捗状況に注意を要する2課題について、別途、プログラムオフィサーとの個別面談（1課題）（平成20年11月）、現地調査（1課題）（平成20年11月）を実施する等、意見交換の頻度を密にし、採択時の目標達成に向け適切な研究が行われるよう指導・助言を行った。

（H19年度実績評価での指摘事項への対応）

- ・ 「中期計画に掲げた目標（研究の継続あるいは企業化した課題が全研究開発課題の3割以上）の達成を目指す」、「中期計画に掲げる目標を達成するよう努める」という指摘がされていたところ。中期目標では、以下の2点を達成すべき成果として設定。①事後評価対象課題において、革新性の高い独創的な技術の実用的な技術への育成に資する十分な成果が得られたとの評価を得られた研究開発課題が、対象研究開発課題全体の7割以上になることを目指す。②全研究開発課題の終了1年後に、企業化に向けて他制度あるいは企業独自で継続している研究課題の割合、既に企業化された研究課題の割合の合計が、3割以上となることを目指す。
- ・ ①については、事後評価対象課題全49課題のうち38課題（77.6%）について、「革新性の高い独創的な技術の実用的な技術への育成に資する十分な成果が得られた」と評価され、中期計画に掲げた目標（評価対象課題全体の7割以上）の達成が見込まれる。
- ・ ②については、18年度までに終了した全29課題を対象にして実施した追跡調査の結果、研究開発課題の終了1年後に、25課題（86.2%）において企業化に向けて他制度あるいは企業独自で研究が継続されており、中期計画に掲げた目標（調査対象課題全体の3割以上）の達成が見込まれる。

（顕著な成果・効果）

- ・ 平成18年度採択課題「表層型メタンハイドレートの産状解明と生産手法の開発」（実施企業：清水建設株式会社）では、次世代の工

	<p>エネルギー資源として期待されるメタンハイドレードを水底から連続回収する実験に世界で初めて成功し、平成21年2月19日の日本経済新聞を初めとする様々なメディアに記事が掲載された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成17年度採択課題「地中雑音を用いた地下構造の可視化技術開発」（実施企業：サンコーコンサルタント株式会社）では、自動車の走行振動、波浪、自然地震等の地中雑音のみで地下構造を可視化する技術を世界に先駆け開発し、実用化に成功した。本技術は、ダイナマイト等の人工震源を必要とする活断層調査、基礎地盤調査、地殻構造調査などにも適用可能な技術であり、従来法よりも広範囲、正確に地下構造の可視化可能であることから、国際的な貢献や世界的なビジネス展開も期待できる日本発の技術として、20年度に実施された事後評価においても高い評価を得た。</li> </ul> <p>以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況について、中期計画のとおり、又は中期計画を上回って履行し、中期目標を達成した上で事業を終了したと評価できることから、総合評定をAとする。</p>
--	--

**【今後の課題、改善すべき事項】**

20年度をもって終了となるが、引き続き、事後評価、研究成果等の公表等を中期計画どおりに推進し、21年度に実施する事後評価等で中期目標を達成するよう努めることが求められる。

# I-1. 新技術の創出に資する研究 (4) 先端計測分析技術・機器の研究開発の推進

## 【中期目標】

将来の創造的・独創的な研究開発に資する先端計測分析技術・機器を創出するため、競争的環境下で、重点的な推進が必要なものとして文部科学省が特定した領域を中心に、先端計測分析機器及びその周辺システムの開発を推進するとともに、計測分析機器の性能を飛躍的に向上させることが期待される要素技術の開発を推進し、わが国の計測分析技術・機器の発展に資する革新的な開発成果を得る。

(単位：百万円)

	H19	H20	H21	H22	H23
決算額	4,151	5,787			

業務実績報告書 p 57- 66

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	A	A			
文科省評価結果	A	A			

## 【対象事業】

・ 先端計測分析技術・機器開発事業

## 【評価理由】

- ・ 19年度以前に開発期間が終了した要素技術開発の11課題について事後評価を行ったところ、9課題（対象課題の82%）について計測分析機器の性能が飛躍的に向上したとの評価結果が得られた。また、先端計測分析機器及びその周辺システムの開発の3課題について事後評価を行ったところ、2課題（対象課題の67%）について開発成果として得られたプロトタイプ機を用いた最先端の科学技術に関するデータ取得が可能との評価結果が得られた。これらより、中期計画に掲げた目標（計測分析機器の性能が飛躍的に向上したと評価される要素技術の開発課題が全体の7割以上／開発成果として得られたプロトタイプ機を用いて最先端の科学技術に関するデータ取得が可能と評価される課題が全体の7割以上）の達成が見込まれる。なお、19年度以前に開発期間が終了した先端計測分析機器及びその周辺システムの開発の開発課題に関してアンケートによる追跡調査を実施したところ、全ての開発課題が本事業のプロトタイプ実証・実用化プログラムへのステップアップあるいは独自の取り組みにより開発を継続しており、中期計画に掲げた目標（開発期間終了から1年後に企業化に向けて取組を継続し、十分に企業化が期待できる割合と既に企業化された割合の合計が全体の7割以上）の達成に向けて順調に推移している。
- ・ 特に20年度は、「プロトタイプ実証・実用化プログラム」21年度新規採択課題について、終了開発課題のシームレスな開発実施に向け、4月開始を目的とした公募・選考の前倒し実施を行った。また、「事業化推進顧問（ビジネスオーガナイザー）」を新規に委嘱し、開発チームに対する助言・アドバイスを行うことにより開発成果の円滑な事業化に向けた取組を強化させた。また、成果普及活動として、「第60回ピッツバーグ分析化学応用分光器見本市（Pittcon2009）」での海外における初めての成果発信、成果事例集の発行、「JSTニュース」への成果掲載、JSTホームページ上での主な成果事例の公開、21年1月にJSTが発行した小冊子「研究開発の新たな展開」上に主な成果の掲載など、開発成果の積極的な広報・情報発信に努めた。

(H19年度実績評価での指摘事項への対応)

- ・ 「潜在ニーズの早期把握、先行した計測分析技術・機器の開発及びこれまでの成果の積極的普及推進」という指摘に対して、要素技術開発、先端計測分析機器及びその周辺システムの開発において、開発実現の可能性に関して、当該開発技術・機器のニーズや開発手法等の調査研究を21年度から実施することで、潜在ニーズを早期に把握し、先行して計測分析技術・機器を開発するための取組を強化していく。

総合評定

A

	<p>また、成果の普及推進については、分析展2008等の国内展示会、海外においてはPittcon2009への出展を行う他、ホームページへの情報公開、広報誌等への情報発信を行い、積極的な成果の展開に努めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「開発機器の現場での継続的な使用のためにユーザーの観点からの検討が必要」との指摘に対しては、我が国の計測・分析機器が世界での競争に弱い原因と指摘される要因の一つである、計測・分析機器のソフトウェア開発に力を入れるため、21年度より新たに「ソフトウェア開発プログラム」を創設し、機器の利用しやすさを向上させるよう努めていく。</li> </ul> <p>(顕著な成果・効果)</p> <p>20年度に終了した課題の代表的成果の一例として、「顕微質量分析装置の開発」(チームリーダー：瀬藤 光利&lt;浜松医科大学&gt;)、「疾患早期診断のための糖鎖自動分析装置開発」(チームリーダー：西村 紳一郎&lt;北海道大学&gt;)等が挙げられる。後者は第7回産学官連携功労者表彰(日本学術会議会長賞)を受賞した。</p> <p>以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況について、中期計画のとおり、又は中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調又は中期目標を上回るペースで実績を上げていると評価できることから、総合評定をAとする。</p>
--	---

**【今後の課題、改善すべき事項】**

- ・海外が強い分野、日本がイニシアチブをとるべき分野等を考慮し、開発領域等の設定について検討する必要がある。
- ・先端的な計測分析のプロトタイプ機の開発、実用化ならびに成果の普及を促進するために、知財の管理方法等より効果的な仕組み・手法等を検討する必要がある。

# I-1. 新技術の創出に資する研究 (5) 研究開発戦略の立案

## 【中期目標】

研究開発戦略の立案を的確に行うため、国内外の科学技術政策及び研究開発の動向、社会的・経済的ニーズ等の調査・分析を行い、これらを踏まえて、今後必要となる研究開発領域、研究開発課題及び研究開発システムについて質の高い提案を行う。得られた成果については、機構の業務全般の効果的・効率的な運営に活用するとともに、外部に積極的に発信する。

(単位：百万円)

	H19	H20	H21	H22	H23
決算額	1,186	1,166			

業務実績報告書 p 67- 78

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	S	A			
文科省評価結果	S	A			

## 【対象事業】

- ・ 研究開発戦略センター事業

総合 評 定	<b>A</b>	<p><b>【評価理由】</b></p> <p><b>1. 研究開発戦略センター</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 20年度には、14の戦略プロポーザルを出すなど、着実な成果を上げている。</li> <li>・ 事業の改善・工夫に関しては、従来のグループ制からユニット／チーム制に内部組織を改正し、事業の効率性の向上を図るなどの措置を講じた。また、提案作成のプロセスを改善するため、社会ニーズの解析から技術課題を抽出する方法に取り組み、調査分析結果を報告書として取りまとめた。</li> <li>・ 外部有識者・専門家による評価機関であるアドバイザリー委員会の評価結果において、「全体としてセンターの活動の方向性とこれまでの成果は妥当」である旨の評価を受けるとともに、当該委員会から指摘があった、人材の確保・育成、政策立案者との連携、提案の実効性の評価等の項目について、①人材部会における人材育成等に関する検討及びその検討結果の実施、②G-TeCユニット設置による国際的な比較調査機能の充実、③刊行したプロポーザルの活用状況の追跡調査の実施、等により対応するなど、中期計画に掲げる目標の達成が見込まれる。</li> </ul> <p>(H19年度実績評価での指摘事項への対応)</p> <p>「外部有識者による効果的な評価手法についての検討する必要がある」との指摘事項に対しては、①自己点検・評価を行い、アドバイザリー委員会に提出する手法を導入（21年度委員会より導入）し、②提案の妥当性について、刊行したプロポーザルの追跡調査を開始した。</p> <p>(顕著な成果・効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 20年度作成のプロポーザルでは、太陽エネルギー関係及びサービスサイエンス関係の提案が21年度の予算化に結びついた。</li> <li>・ 社会ニーズの解析から技術課題を抽出する方法に関しては、国際競争力強化の観点からの方法論をプロポーザルとしてとりまとめて刊行し、関係省庁等に説明し、高い評価を得た。</li> <li>・ 特定分野の国際科学技術力比較の調査に新たに取り組み、サービスサイエンスの報告書を刊行した。</li> </ul>
--------------	----------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新興・融合分野の研究の推進方策について、文部科学省と共同作業を実施し、報告書を取りまとめた。</li> </ul> <p><b>2. 中国総合研究センター</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「中国の科学技術力について」を作成するなど中期計画に掲げる目標の達成が見込まれる。</li> <li>・ 「中国文献データベース」の収録記事をこの2年間で約23万件追加した。</li> <li>・ 19年度の中国総合研究センターアドバイザー委員会における評価を受け、人員体制を強化するとともに、外部機関の更なる活用の促進を図った。ただし、「調査・分析（中略）の妥当性について外部有識者・専門家による評価」（中期計画）については、当該委員会における評価では明確でなかった。</li> </ul> <p>（H19年度実績評価での指摘事項への対応）</p> <p>「中国文献データベース」については、その認識率を高めるなど活用の促進について検討する必要がある」との指摘事項に対しては、インターネット検索サイトの活用や、シンポジウムにおける紹介がなされており、指摘事項への対応がなされている。</p> <p>（顕著な成果・効果）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 我が国最大の中国科学技術情報に関するポータルサイト「サイエンスポータルチャイナ」を開設した。</li> <li>・ 日本で開催された中国の科学技術に関するシンポジウムとしては最大規模のシンポジウムを平成20年12月に開催した。</li> </ul> <p>以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況について、中期計画のとおり履行し、中期目標に向かって順調に実績を上げていると評価できることから、総合評定をAとする。</p>
--	--

**【今後の課題、改善すべき事項】**

- ・ 科学技術と社会との関係をより重視して提言を作成することが必要である。
- ・ 中国総合研究センターについては、センターが実施する調査・分析について、外部有識者・専門家による評価を一層活用するなどして、効果的かつ効率的に、一層質の高いレポート等を出すための検討を進めることが必要である。また、中国文献データベースについては、引き続きその認識率を高めるなど活用の促進についてさらなる検討を行うことが重要である。

## 1-2. 新技術の企業化開発 (1) 産学の共同研究によるイノベーションの創出

### 【中期目標】

#### ①産学で育成すべきシーズの顕在化

大学、公的研究機関等（以下「大学等」という。）の基礎研究の中から産業界の視点で見出したシーズ候補について、大学等と民間企業が共同で提案した研究開発を競争的環境下で推進することにより、イノベーションの創出に向けて育成すべきシーズを顕在化する。

#### ②産学のマッチングファンド形式によるシーズの育成

顕在化しているシーズを発展させるために、マッチングファンド形式の産学共同研究を競争的環境下で推進し、イノベーションの創出につながる研究成果を得る。

(単位：百万円)

	H19	H20	H21	H22	H23
決算額	1,958	1,992			

業務実績報告書 p 79- 92

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	A	A			
文科省評価結果	A	A			

### 【対象事業】

- ・産学共同シーズイノベーション化事業

### 【評価理由】

- ・顕在化ステージにおいては、18年度採択の全186課題のうち20年度中に新たに4課題が育成ステージに応募してきており、合計で39課題（21%）が育成ステージに応募済みである。中期計画に掲げた目標（顕在化ステージ終了後3年時点で顕在化したシーズを発展させる他制度に応募している課題が全体の3割以上）を達成するためには、残り1年で顕在化したシーズを発展させる他制度への17課題の応募が必要である。また、19年度採択の全115課題のうち18課題（16%）が育成ステージに応募しており、同目標を達成するためには、残り2年で顕在化したシーズを発展させる他制度への17課題の応募が必要である。それぞれの年度で、30課題程度が顕在化したシーズを発展させる他制度への応募の準備を進めていることを把握しており、中期計画に掲げた目標の達成に向けて順調に推移している。
- ・育成ステージにおいては、研究開発が終了した課題がまだないため中期計画の「達成すべき成果」の対象課題はないが、18、19年度に採択した継続15課題について、プログラムオフィサー（P0）のマネジメントの下、書類、現場訪問、ヒアリングによる進捗状況の把握を行ったり、研究計画の一部見直しにより研究開発を加速させるべき課題に対しては、柔軟かつ弾力的な研究費配分を行ったりするなど、研究開発マネジメントを適切に機能させており、中期計画に掲げた目標（企業化に向けた研究開発につながる十分な成果が得られたと評価される課題が全体の5割以上／研究開発終了後3年時点で企業化に向けた取組を継続している課題の割合、既に企業化された課題の割合の合計が全体の3割以上）の達成を図った。また、20年度採択の新規10課題についても、書類等により進捗状況を把握して助言、指導を行った。

(H19年度実績評価での指摘事項への対応)

総合  
評定

A

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「外部有識者を増員し評価体制を整えるべき」との指摘に対し、補強が必要と考えられる技術分野について外部有識者を7名追加した。</li> <li>・ 「ステージ途中での進捗管理を充分に行うべき」との指摘に対し、顕在化ステージ・育成ステージとも現場訪問等により進捗状況を把握し、P0が課題の特性や進捗状況に応じた助言・指導を行った。</li> <li>・ 「課題の特性の応じ、支援期間等を柔軟に設定する仕組みを検討すべき」との指摘に対し、これまでの企業化開発事業（産学共同シーズイノベーション化事業及び独創的シーズ展開事業）を再編・統合するものとして、21年度より「研究成果最適展開支援事業」を開始した。</li> </ul> <p>(顕著な成果・効果)</p> <p>顕在化ステージにてシーズとして顕在化し、現在育成ステージで研究開発を進めている成果事例として、次世代光学材料、液晶ディスプレイプリント基板等の創出につながると期待される「テルペン由来の機能性高分子材料の開発」、老化関連疾患の治療・診断技術への応用が期待される「弾性線維形成タンパク質を標的とした疾患診断、治療薬の開発」等がある。</p> <p>以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況について、中期計画のとおり履行し、中期目標に向かって順調に実績を上げていると評価できることから、総合評定をAとする。</p>
--	---

<p><b>【今後の課題、改善すべき事項】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 必要な外部有識者の確保に引き続き取り組むとともに、P0による進捗状況の把握・助言の活動の強化に努める必要がある。その際、全ての課題に対し適切な支援が可能となる体制を検討し、必要な強化を図る必要がある。</li> <li>・ 本事業で得た研究開発マネジメントのノウハウを21年度から開始した研究成果最適展開支援事業に活かすとともに、本事業の継続課題の着実な実施を図る必要がある。特に、研究成果最適展開支援事業では「育成ステージ」に相当する「シーズ育成タイプ」など本格研究開発ステージに設けられている複数の支援タイプを研究開発の進捗状況に合わせて柔軟に選択可能である利点を活かし、P0の適切な評価の下、最適なタイプの本格研究開発ステージに繋げていく。</li> <li>・ フィージビリティスタディ・ステージから本格研究開発ステージへシームレスに研究課題を繋げていくとともに、必要な支援が適切に受けられるよう本格研究開発ステージの受け皿を十分に確保するよう努める必要がある。</li> </ul>
---

## 1-2. 新技術の企業化開発 (2) 大学等の独創的なシーズを基にした企業化の推進

### 【中期目標】

大学等の特許等の研究開発成果について、企業等への技術移転を促進し社会還元を図るため、競争的環境下で以下の事業を推進する。

#### ①大学発ベンチャー創出の推進

ベンチャー企業の創出が期待できる大学等の研究開発成果に基づく研究開発課題を選定し、起業及び事業展開に必要な研究開発を推進することにより、成長力のあるベンチャー企業の創出につながる研究成果を得る。

#### ②研究開発型中堅・中小企業の新技術構想の具現化

大学等の研究開発成果に基づいた研究開発型中堅・中小企業の有する新技術構想について、試作品として具体的な形にすること又は必要な可能性試験等を推進することにより、企業化につながる研究成果を得る。

#### ③委託開発の推進

大学等の研究開発成果のうち、国民経済上重要な成果であって特に開発リスクが高く企業化が困難なものについて、企業等の持つポテンシャルを最大限に活用して企業化開発を推進し、企業化につなげる。

#### ④ベンチャー企業を活用した企業化開発の推進

大学等の研究開発成果のうち、研究開発型ベンチャー企業を活用することによりイノベーションの創出が期待されるものについて企業化開発を推進し、企業化につなげる。

(単位：百万円)

	H19	H20	H21	H22	H23
決算額	8,767	8,028			

業務実績報告書 p 93-117

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	A	A			
文科省評価結果	A	A			

### 【対象事業】

- ・ 独創的シーズ展開事業  
(大学発ベンチャー創出推進、独創モデル化、委託開発、革新的ベンチャー活用開発)

総合 評 定	A	<b>【評価理由】</b> <b>1. 大学発ベンチャー創出の推進</b>	<table border="1"> <tr> <td>評価結果</td> <td>A</td> </tr> </table>	評価結果	A
		評価結果		A	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成15年度以降に採択された課題のうち、研究開発期間終了後1年以上を経過した24課題について、21年3月に調査したところ17社が起業済み（起業率は71%）であり、中期計画に掲げた目標（起業に至る課題の割合が6割以上を維持）の達成が見込まれる。</li> <li>・ ベンチャー企業を取り巻く環境が厳しい中、経営の専門家を活用した課題の選定や厳密な中間評価の実施などの取組に加え、20年度から側面支援機関（マーケティングや事業計画立案等の支援業務を行う機関）の参画を可能とする制度改革を行い、中期計画に掲げた目標（設立後の成長が認められる企業の割合が6割以上）の達成を図った。</li> </ul>					

(顕著な成果・効果)

- ・ 本事業により設立された株式会社マイクロエミッションの成果品「ハンディ元素分析器」が20年度に中小企業優秀新技術・新製品賞における最高賞の中小企業庁長官賞を受賞した。
- ・ 20年度に本事業により設立されたオーストリッチファーマ株式会社はダチョウ卵黄を利用した抗体の大量生産に成功し、抗体を塗布した鳥インフルエンザウイルスに有効な抗体マスクの製品化に結びつけた。この成果により、本課題の研究者が第7回産学官連携功労者表彰（文部科学大臣賞）を受賞した。

## 2. 研究開発型中堅・中小企業の新技术構想の具現化

評価結果	A
------	---

- ・ 終了後3年を経過した課題について実施企業に対し追跡調査を実施した結果、企業化に向けた研究開発を継続しており、十分に企業化が期待できる課題の割合、既に企業化された課題の割合の合計は、75%（19年度71%、20年度93%）となっており、中期計画に掲げた目標値（7割以上）の達成が見込まれる。
- ・ 一般的に事業化まで長い期間が必要とされるライフサイエンス系課題について、目標や製品化までのロードマップの妥当性判断を採択過程に加えるなどの改善を行い、中期計画に掲げた目標の達成を図った。

(顕著な成果・効果)

18年度実施課題「レーザー吸収剤の熱膨張圧を利用した、オルガネラ用キャピラリーインジェクターの開発」の成果を用いた実験結果から得られた成果が『ネイチャー』誌に掲載されるなど、当該分野の研究進展に大きな貢献を果たした。

## 3. 委託開発の推進

評価結果	A
------	---

- ・ 9年度以降の開発終了課題全230課題のうち、製品化に至った課題が61課題となっており、評価対象課題全体の27%の製品化率であることから、中期計画に掲げた目標（製品化率2割）の達成が見込まれる。
- ・ 19年度から、採択の際にフィージビリティスタディ（FS）についての必要性について検討を行うなど、利用者メリット向上を目指した改善を図った。20年度において、FS課題1課題が当初目標を達成し委託開発への移行に至ったなどの成果を得た。

(顕著な成果・効果)

- ・ 株式会社光コム研究所の委託開発課題「光周波数コム発生器」の開発成果が、20年度井上春成賞を受賞した。
- ・ 川崎重工業株式会社が再生医療等で安定した細胞培養を可能とする「多患者細胞自動培養装置」の開発に成功した。

## 4. ベンチャー企業を活用した企業化開発の推進

評価結果	A
------	---

- ・ 19年度から始めたプログラムであるため、中期計画の「達成すべき成果」の対象課題がないが、これまでの採択課題については、新規性、国民経済上の重要性、イノベーション創出の可能性などの観点から企業化につながる見込みのある課題を重点的に採択し、また、課題の

	<p>進捗状況把握及びプログラムオフィサー（PO）によるアドバイスについては適正に実施されており、中期計画に掲げた目標（開発目標を達成し製品化の見込みがあると評価される開発課題が事後評価課題全体で2割以上）の達成に向け、研究開発マネジメントを適切に実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一般プログラムでは対応の難しかった創薬開発における臨床試験等を支援する「創薬イノベーションプログラム」を新規に立ち上げ、20年度課題として2課題の採択を行う（倍率約10倍）など、ユーザーのニーズを踏まえた制度改革を積極的に進めた。</li> </ul> <p>（H19年度実績評価での指摘事項への対応）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「制度改革した点のフォローアップやユーザーのニーズを踏まえた制度運営を図るべき」との指摘に対し、委託開発におけるFSの拡充及びFS課題の採択などのフォローアップや、大学発ベンチャー創出推進における側面支援機関の参画などの制度改革を行った。</li> <li>・ 「課題の特性に応じ、支援期間等を柔軟に設定する仕組みを検討すべき」との指摘に対し、これまでの企業化開発事業（産学共同シーズイノベーション化事業及び独創的シーズ展開事業）を再編し、21年度より「研究成果最適展開支援事業」を開始した。</li> <li>・ 「大学発ベンチャー創出推進について、JSTの役割や効果的な支援のあり方などを検討すべき」との指摘に対し、21年度から実施している新規事業「研究成果最適展開支援事業」において、起業可能性を検証するFSを導入するなど、より効果的な制度の設計を行った。</li> </ul> <p>（顕著な成果・効果）</p> <p>19年度から始まったプログラムであるため、20年度の終了課題はない。</p> <p>以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況について、中期計画のとおり、又は中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調又は中期目標を上回るペースで実績を上げていると評価できることから、総合評定をAとする。</p>
--	---

<p><b>【今後の課題、改善すべき事項】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各制度において、制度改革した点（上記の点に加え、新事業への統合など）のフォローアップを行うとともに、ユーザーのニーズを踏まえ制度運営への反映を行っていく必要がある。</li> <li>・ 大学等のポテンシャルを活用し、我が国の産業競争力の更なる強化を図るため、産業界のニーズに基づき、イノベーションロードマップの実現に必要な基礎研究や技術課題にブレークスルーをもたらし得る基礎研究を大学等で集中的に実施するためのスキームを検討する必要がある。</li> <li>・ 産学の研究者の人材交流などによる産学連携の推進を一層促すため、企業研究者が大学等で研究に従事できる仕組みの充実を図る必要がある。</li> </ul>
---

## I-2. 新技術の企業化開発 (3) 技術移転活動の支援

### 【中期目標】

わが国の国際競争力を強化し、経済社会を活性化していくため、以下の事業を行うことにより、大学等及び技術移転機関における知的財産活動を支援するとともに、大学等の研究開発成果の技術移転を促進する。

#### ①特許化の支援

大学等における研究開発成果の特許化を発明の目利きを行いつつ支援することにより、わが国の知的財産基盤の強化を図る。特に海外特許出願の支援に重点を置く。

#### ②技術移転の促進

大学等及び技術移転機関と連携を図りつつ、企業と大学等の連携を促進させること、優れた研究開発成果について目利き人材により応用・発展可能性に係る評価分析を実施・活用し、他の研究開発公募制度等につなげることで、企業に対して研究開発成果のあっせん・実施許諾を行うことにより、大学等の研究開発成果の技術移転を促進する。

(単位：百万円)

	H19	H20	H21	H22	H23
決算額	2,982	2,262			

業務実績報告書 p118-130

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	A	A			
文科省評価結果	A	A			

### 【対象事業】

・技術移転支援センター事業

### 【評価理由】

#### 1. 特許化の支援

今年度は、特筆すべき成果として、以下の点が特に優れた実績を上げていると評価できる。

- ・支援した特許についての特許化率（特許査定件数／全査定件数）は92%（米国92%、欧州100%）であった。この数値は、中期計画の目標値である米国特許庁における特許化率53%、欧州特許庁における特許化率56%の特許化率（2006年三極特許庁報告に基づく数値）を大きく上回るものであり、特許性を十分評価して支援している。
- ・強い特許の取得やその活用の更なる進展、制度・運用の改善に向け、全申請案件（1250件）の発明者等との面談によるきめ細かな助言、制度利用機関への個別訪問の取り組みを20年度から開始した。

また、下記のとおり、積極的な機構の活動により大学における産学連携活動の基盤整備に大きく貢献したと評価できる。

- ・海外特許出願支援制度の特許化率（中期計画中の平均値）は91%（米国90%、欧州100%）であった。これは、米国特許庁における53%、欧州特許庁における56%の特許化率（2006年三極特許庁報告）の平均を大きく上回るものであり、中期計画に掲げた目標（海外特許出願支援制度で支援した発明の特許になった割合が直近の米国特許庁・欧州特許庁特許化率平均値を上回ること）の達成が見込まれる。

評価結果

A

総合  
評  
定

A

- ・特許化支援事業の利用者に対するアンケートにおいて、目利きが「的確」であったとの回答は93%であり、中期計画に掲げた目標の達成（的確であるという回答が9割以上）が見込まれる。
- ・新規利用機関の開拓、採択率を36%（19年度）から50%程度に引き上げること、及び、採択国数を平均5ヶ国程度（前年は約3ヶ国）とするなどの対応を行った結果、支援した年間出願件数は1291件（19年度）から1530件に増加した。
- ・大学知的財産本部等からの要請に基づき特許主任調査員が大学の発明評価委員等の委嘱を受け、発明評価委員会に参画し特許の質の向上を図るため助言を行った。20年度の発明評価委員等の委嘱機関は43機関、守秘義務及び免責事項等を規定した確認書の締結機関は65機関であり、計75機関（重複を除いた実質的な支援対象機関）への広範な支援を行った。
- ・海外特許出願支援制度の利用者からの要望を受け、特許庁の早期審査制度を活用したパリ条約ルート申請対象の拡大など継続的に事業運営の改善を行った。

(H19年度実績評価での指摘事項への対応)

- ・「支援対象の特許の質の向上」についての指摘に対し、申請前の先行技術調査及び出願費用の申請者負担を引き続き求めて、自助努力を促した。
- ・「選定結果に対する応募者の納得性の向上」についての指摘に対し、特許主任調査員による大学へのヒアリングを原則全申請に対して行うなど、相互理解に努めた。

(顕著な成果・効果)

平成20年6月時点において、支援を継続中の1553件の発明に係る特許について、大学・TL0等の技術移転活動により19年度に共同研究の契約が結ばれていたものが269件であり、19年度に得た共同研究費総額は22.6億円に上った。また、19年度に実施許諾に結びついた契約件数は251件であり、大学が19年度に得た実施料総額は1億円となり、大学における産学連携活動の基盤整備に大きく貢献した。

## 2. 技術移転の促進

評価結果

A

- ・研究開発成果のあっせん・実施許諾として19年度59件、20年度53件のライセンスを行い、中期計画に掲げた目標（実施許諾を行った件数が50件／年以上）の達成が見込まれる。
- ・支援事業の対象者に対するアンケートにおいて、新技術説明会の聴講者では74%/80%（19年度/20年度、以下同様）、新技術説明会の連携機関では96%/98%、大学見本市の来場者では79%/76%、大学見本市の出展者では88%/89%、人材育成研修の受講者では74%/97%がそれぞれ支援は有効と回答しており、中期計画に掲げた目標（各々の技術移転活動に有効であったとの回答が8割以上）の達成が概ね見込まれる。
- ・大学保有の特許については、大学からの依頼に基づき機構のあっせん課題として精力的にライセンス活動を行った。また、機構保有の特許についても、発明者毎の特許ポートフォリオ化による効率的なライセンスと特許の維持管理を行った。
- ・優れたシーズを次の段階につなげるシステムの構築について、支援内容がわかりにくいという申請者からのアンケート結果を踏まえ、募集要領やホームページに支援事例をわかりやすく示すなど、申請者の利便性向上を狙った事業運営の改善を図った。
- ・ニューヨーク、シカゴで新技術説明会を開催するなど、海外における技術移転活動を開始した。

(H19年度実績評価での指摘事項への対応)

「ユーザーのニーズを踏まえた事業運営の改善を図るべき」との指摘に対し、つなぐしくみ（良いシーズをつなぐ知の連携システム）について、ユーザーの要望に沿ったわかりやすい事業内容の記載に努めるなど、事業運営の改善を図った。

(顕著な成果・効果)

- ・ イノベーション・ジャパン2008-大学見本市の会期終了3ヶ月を目処に行った事後調査（調査対象489テーマ）では、159テーマにおいて本展示会をきっかけとして、サンプルの提供、共同研究開発の実施、特許の実施契約等の具体的な進展があった（うち86テーマは成約済み）という結果が得られ、企業ニーズとシーズのマッチングについて大きな実績を上げた。
- ・ 優れたシーズを次の段階につなげるシステムの構築において、例えば、試薬開発関連の課題について行った評価分析結果を踏まえ、新技術説明会で技術アピールすることにより技術移転先候補企業が見つかり、交渉の結果ライセンス契約が成立して当該企業より試薬販売が開始された、等の成果が得られた。

以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況について、中期計画のとおり、又は中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調又は中期目標を上回るペースで実績を上げていると評価できることから、総合評定をAとする。

#### 【今後の課題、改善すべき事項】

- ・ ユーザーのニーズを踏まえつつ、継続的に制度・事業運営の更なる向上を進めていく必要がある。
- ・ 海外特許出願の支援について、「知的財産推進計画2009」（平成21年6月24日知的財産戦略本部決定）や「科学技術政策推進のための知的財産戦略（2009年）」（平成21年6月12日総合科学技術会議決定）での指摘を踏まえ、引き続き国の施策の実現に努めていく必要がある。
- ・ 大学知的財産本部等への支援は、特許出願の質の向上に資する観点から引き続き推進していく必要があるが、その実施形態については大学の自立的な活動を促すという観点から随時見直しを図っていく必要がある。
- ・ 21年度に設立した知的財産戦略センターにおいて、知的財産に関する調査・政策提言の発信や特許マップの作成等を通じた、大学等に対するより効果的な支援を検討・実施できる体制を早急に構築し、着実に実施する必要がある。
- ・ 知的財産権等の相互運用性の確保等によるイノベーション創出の促進のため、大学等からの技術移転の支援にとどまらない、特許などの「知」を広く自由に活用できるような仕組みを構築し、それによる新たな「知」の創出を促し、それをイノベーションにつなげられるような取組について、知的財産戦略センターを中心に検討する必要がある。
- ・ J S Tのリソースを最大限に活用した技術移転活動の効率的な推進のため、J S T情報事業との有機的な連携について検討する必要がある。

## 1-2. 新技術の企業化開発 (4) 地域イノベーションの創出

### 【中期目標】

プラザ及びサテライトを活用し、地域に密着したコーディネート活動や産学官連携を推進するとともに、競争的環境下で地域の大学等の研究シーズの発掘・育成から地域企業への技術移転や企業化に向けた研究開発まで切れ目のない支援を行うことを通じて、新規事業・新産業の創出につながる研究成果を生み出し、地域イノベーションの創出による地域経済、地域社会の活性化に貢献する。

(単位：百万円)

	H19	H20	H21	H22	H23
決算額	9,398	11,255			

業務実績報告書 p131-166

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	A	A			
文科省評価結果	A	A			

### 【対象事業】

- ・ 地域イノベーション創出総合支援事業

### 【評価理由】

- ・ プラザ・サテライトを活用した地域における産学官連携の推進については、外部有識者で構成する評価委員会を設置して年度事業評価を実施し、各プラザ・サテライトそれぞれ年度事業計画の目標を達成している等の評価を受けた。
- ・ シーズ発掘試験は、事後評価において「特筆すべき成果が認められ、今後、企業化が期待される」と評価された課題が評価対象全体の約3割であり、中期計画の目標（事後評価において「特筆すべき成果が認められ、今後、企業化が期待される」と評価された課題が評価対象全体の3割以上）の達成が見込まれる。
- ・ シーズ発掘試験は、追跡調査において、終了課題の9割が研究を継続しており、また、コーディネータ等の8割が終了後も研究者に対してフォローアップを継続しているなど、企業化に向けて十分な取組が行われているとの評価を受けた。
- ・ 地域ニーズ即応型は、20年度に開始したことから具体的な成果には至っていないが、878件の応募があるなど、地域中小企業からのニーズも高く、プラザ・サテライトの適切な研究開発マネジメントにより今後の成果が期待できる。
- ・ 育成研究は、20年度に研究終了後3年を経過した課題について、企業化に向けて他制度あるいは企業独自で継続しており、十分に企業化が期待出来る課題又は既に企業化された課題が24課題中23課題であり、中期計画の目標値（3割以上）を達成した。また、公募期間を3ヶ月前倒しし、次年度当初から速やかに研究を開始できるよう改善した。
- ・ 研究開発資源活用型は、まだ終了課題がないが、課題の進捗状況や研究費の使用状況の把握等、研究開発マネジメントを適正に行ったことにより、中期計画の目標（事後評価において、評価対象の7割以上が、地域における企業化につながる十分な成果が得られたと評価されること）の達成が見込まれる。
- ・ 地域結集型研究開発プログラムは、まだ終了課題がないが、事業の進捗状況や研究費の使用状況の把握等、研究開発マネジメントを適正に行ったことや、中間評価の結果を踏まえて研究テーマの絞り込みや再編等、次年度以降の計画に反映させること等により、中期計画の目標

総合  
評  
定

A

		<p>(事後評価において、評価対象地域の5割以上で企業化につながる十分な成果が得られていること)の達成が見込まれる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域結集型研究開発プログラムは、中間評価の結果を踏まえて研究テーマの絞り込みや再編等、次年度以降の計画に反映させる等、中期計画に基づく年度計画通り着実に推進した。</li> </ul> <p>以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況について、中期計画のとおり、又は中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調又は中期目標を上回るペースで実績を上げていると評価できることから、総合評定をAとする。</p>
--	--	---

<p><b>【今後の課題、改善すべき事項】</b>          プラザ・サテライトのグッドプラクティスを他のプラザ・サテライトに展開し、全体の運営の向上を図るべきである。</p>		
--	--	--

## I-3. 科学技術情報の流通促進 (1)～(5) 科学技術情報の整備と流通促進〔一般勘定情報事業〕

### 【中期目標】

#### (1) 基本的な科学技術情報の整備と活用促進

わが国の研究者、研究成果、研究資源等の研究開発活動に係る基本的な情報を体系的に収集・整備し、利用者が必要とする科学技術情報を効果的に活用できる環境を構築することにより、科学技術情報基盤の整備を図る。

#### (2) 技術者の継続的な能力開発の支援

科学技術の各分野及び横断的分野に関するインターネット自習教材と失敗事例を収録したデータベースを提供することにより、わが国の技術者が科学技術の基礎知識と失敗知識を幅広く習得することを支援し、その継続的な能力開発を促進する。

#### (3) 研究者の流動性向上に資する情報の提供

イノベーションの種を創出し育てる役割を担う研究者の求人・求職に関する情報を収集・整備、提供することにより、研究者の流動性を向上し、活躍の場を拓げる。

#### (4) バイオインフォマティクスの推進

ゲノム情報等の生物情報データベースの構築、高度化、活用のための研究開発を行い、研究開発成果を情報発信することにより、世界最高水準のライフサイエンス分野の情報基盤の整備の一翼を担うとともにライフサイエンス研究のさらなる進展に貢献する。

#### (5) 科学技術論文の発信、流通の促進

国内の学協会が発行する学術論文について電子化及び国際化を支援することにより、研究成果の国内外に向けた、効率的な発信・流通を推進する。

(単位：百万円)

	H19	H20	H21	H22	H23
決算額	5,419	5,873			

業務実績報告書 p167-202

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	A	A			
文科省評価結果	A	A			

### 【対象事業】

- ・ 科学技術情報連携活用推進事業
- ・ 知財情報活用支援事業
- ・ 技術者継続的能力開発事業
- ・ 研究者人材データベース構築事業
- ・ バイオインフォマティクス推進センター
- ・ 電子情報発信・流通促進事業

### 【評価理由】

#### (1) 基本的な科学技術情報の整備と活用促進

今年度は、特筆すべき成果として、以下の点が特に優れた実績を上げていると評価できる。

- ・ わが国の科学技術情報流通のあるべき姿を検討し、それを踏まえ国および機構に対する提言として「科学技術情報流通のあり方に関する提言」としてまとめた。

評価結果

S

総合  
評定

A

- ・ 科学技術情報の横断的な利用を促進し情報を効果的に活用できる環境を飛躍的に高める「J-GLOBAL」の基本部分を構築し3月30日に公開した。

また、上述の成果のほか、以下の点も優れた実績を上げていると評価できる。

- ・ Readの利用件数は11,372,774件(前年比124%)、J-STOREの利用件数は4,276,455件(前年比101%)、サイエンスポータルの利用件数は11,767,973件(前年比188%)、Sience Links Japanの利用件数は29,868,207件(前年比152%)と中期計画に掲げた目標(前年増)を達成した。
- ・ 各サービスの利用者に対するアンケートにおいて回答者の7割以上が科学技術情報として有用であると回答し、中期計画に掲げた目標(7割以上が有用と回答)を達成した。研究者、研究資源、研究成果(文献書誌、特許)、知財情報活用支援辞書の基本情報を着実に整備し、Read、J-STORE等で提供するなど普及を図った。
- ・ 外部有識者・専門家からなる「科学技術情報事業委員会」において、Readの事業全般の運営、成果の波及効果等の視点に基づき、検討・審議を行い、「国として整備すべき基礎的な情報であり、意義あるシステム」との評価を受けた。各データベースの構築・運用を実施するにあたっては、機関が保有する情報源を効率的に活用するとともに、ユーザーや機関等のニーズを踏まえたサイトやシステムの改良を実施するなど工夫と改善に努めた。

(H19年度実績評価での指摘事項への対応)

- ・ 上記の通り、「J-GLOBAL」の基本部分を構築し3月30日に公開した。
- ・ Readのデータ更新に当たっては、大学を通じた研究者情報の収集等を推進し、データ更新率を向上させた。

<参考>H19年度実績評価での指摘事項

- ・ 「連携活用システム」については、研究者コミュニティ等利用者ニーズの把握を行うなど、ニーズにあったシステムを開発し、計画通りに公開すべきである。
- ・ Readのデータ更新率の向上及びコスト効率の向上につながるデータ収集方法を検討すべきである。

## (2) 技術者の継続的な能力開発の支援

評価結果

A

- ・ 20年度の教材コンテンツの利用件数は998,313件、レッスン修了通知発行数は126,429件、失敗知識データベースの利用件数は4,528,440件となり、中期計画上の目標(教材コンテンツの利用件数100万件以上、年間レッスン修了通知発行数10万件以上、失敗知識データベースの年間利用件数400万件以上を維持)の達成が見込まれる。
- ・ 年間団体利用件数は134件と前年度(69件)より増加している。
- ・ Webラーニングプラザにおいて新たに50テーマの教材コンテンツを開発・整備し、維持・発信をした。失敗知識データベースにおいて19年度に作成した24件の失敗事例データの公開をした。
- ・ Webラーニングプラザにおいて企業・大学等の利用者団体のニーズに対応し平成19年に開始したCD-ROM教材の提供を継続し、利用団体数は134件となった。
- ・ 教材コンテンツと失敗事例データの相互連携のため、失敗知識データベースの事例から関連するWebラーニングプラザの教材コンテンツ

- へのリンクを76件行った。
- ・ 学協会等の年次大会や民間の団体が主催する展示会において展示・デモンストレーションを14回実施した。また効果的な普及を図るためにインターネット広告の掲載も行った。普及活動の結果Webラーニングプラザでは利用件数が前年度比135.7%となった。
  - ・ Webラーニングプラザでは利用者アンケートを実施したところ97%の方から役に立ったとの意見を得た。

(H19年度実績評価での指摘事項への対応)

効果的な普及を図るため、インターネット広告の掲載を行った。相互連携については、上記のとおり失敗知識データベースの事例から関連するWebラーニングプラザの教材コンテンツへのリンクを行った。

<参考>H19年度実績評価での指摘事項

19年度実績評価での指摘事項は、Webラーニングプラザの効果的な普及方策の実施と失敗知識データベースとの相互連携の推進である。

### (3) 研究者の流動性の向上に資する情報提供

評価結果

A

- ・ 研究コミュニティに対するアンケート結果では、研究者の求人・求職に有用なサービスであるとの回答割合が87%と、19年度(90%)と比べると低く、中期計画に掲げた目標(前年増)を達成できていない。有用でない理由の9割近くは知名度が十分でないこととされたため、より知名度を高めるための広報活動を行った。
- ・ サービスを利用した研究者に対するアンケート結果では、本サービスが求職情報を得るために有用であるとの回答割合が7割を上回る87%であり、中期計画に掲げた目標(7割以上)を達成した。
- ・ 利用件数は17,092,326件であり、19年度(16,771,815件)よりも向上し、中期計画に掲げた目標(前年増)を達成した。
- ・ 研究者等の求人・求職情報を提供するデータベースの整備・提供について、20年度末時点の求人会員数は11,218、求職会員数は36,018であり、19年度末よりそれぞれ117%、157%と上回った。また、12,557件の求人公募情報を掲載した。
- ・ 文部科学省「科学技術関係人材のキャリアパス多様化促進事業」、科学技術振興調整費「イノベーション創出若手研究人材養成」等関連事業採択機関との連携や学協会の講演要旨集への広告掲載、多様な機関へのパンフレット送付等により、効果的な普及活動を行った。

(顕著な成果・効果)

大学、公的研究機関に加え行政機関や初中等教育機関等の求人情報を提供することにより研究人材に多様なキャリアパスを提示した。また、求人情報を掲載した求人会員への調査では回答者4,197の過半数がJREC-INIによる応募者の増加を評価しており、研究人材の流動性向上に寄与している。

### (4) バイオインフォマティクスの推進

評価結果

A

- ・ 平成17年度採択創造的研究開発課題について事後評価を行ったところ、評価対象研究開発課題の8割以上(6課題中5課題)において「バイオインフォマティクス研究の進展に資する十分な成果が得られた」との評価が得られ、中期計画上の目標(7割以上)の達成が見込まれる。

- ・ 追跡評価対象課題（平成13年度採択生命情報データベースの高度化・標準化4課題、及び平成13年度採択創的研究開発7課題）について、追跡評価の前に行う追跡調査を行った。有識者からは、研究開発終了後の発展状況について好ましいとのコメントが得られており、中期計画上の目標（活用がなされているとの評価が得られた課題が5割以上）の達成が見込まれる。
- ・ 生物多様性の全世界的な利用を目指す地球規模生物多様性情報機構（GBIF）の活動に参画した。

（H19年度実績評価での指摘事項への対応）

ライフサイエンスデータベースの統合・維持・運用の在り方(平成21年1月科学技術・学術審議会ライフサイエンス情報基盤整備作業部会)において「新たな組織の具体的な運営の在り方については、今後、広く研究者コミュニティの意見を踏まえつつ設置主体のJSTにおいてDB運営の基本的な内容を定める計画の策定に向けた検討が進められていくことが必要である。」とされているところであり、「ライフサイエンス分野の統合データベース整備事業」との統合に向け、文部科学省の統合データベースプロジェクト研究運営委員会の委員として参加するなど、連携の強化を図っているところ。また、データベースが広く活用されるように、事業サイトで最もアクセスがあるチュートリアルページを更新する等の改善を図っている。

＜参考＞19年度実績評価での指摘事項

引き続き、日本の中でJSTが担うべき役割を明確にした上で、文部科学省の「ライフサイエンス分野の統合データベース整備事業」等との連携を十分に図りつつ、事業に取り組むとともに、データベースが広く活用されるようにユーザーの観点から継続的に改善を図っていく必要がある。

（顕著な成果・効果）

代表研究者らが開発したツールやデータベースを利用・応用した成果は、学術雑誌等により外部発表された。超高速DNA解読装置の導入により得られる大量のデータを解析するための新たなソフトウェア群を開発し、それを利用してDNAの3次元構造が生物進化に影響することを発見した成果は米科学誌Scienceに発表された。また、電子顕微鏡による単粒子解析法を用いてDNA ligase-PCNA-DNA複合体の立体構造を明らかにした成果は米科学誌Proceeding of the National Academy of Science USA (PNAS) に3月発表された。

#### （5）科学技術論文の発信、流通の促進

評価結果	A
------	---

- ・ J-STAGEと、他の電子ジャーナル、データベースとの引用文献リンク数は20年度166万件（19年度129万件）であり、中期計画上の目標（引用文献リンク数を毎年増加させる）を達成した。
- ・ J-STAGEの掲載論文の年間ダウンロード数は20年度1,476万件（19年度1,286万件）であり、中期計画上の目標（年間ダウンロード数を毎年増加させる）を達成した。
- ・ 参加学協会に対し利用満足度についてアンケート調査を実施し、J-STAGEが国際情報発信力強化に役立っているという回答の割合は90%（19年度98%）であり、中期計画上の目標（J-STAGEが国際情報発信力強化に役立っているという回答が9割以上）の達成が見込まれる。
- ・ J-STAGEについては、利用学協会意見交換会や未利用学協会J-STAGE説明会、個別の学協会訪問で学協会からのシステムに関する要望や意見を聞き、緊急性・重要性を要する項目（投稿審査システム及び公開システムの機能拡張と操作性向上）について改善を行った。また、利用学協会意見交換会において、新しい試みとしてJ-STAGE利用学協会の取組紹介や学協会同士の意見交換や情報交換を行う場を取り入

れ、参加者アンケートでは高い評価を得た。こうした取組により、20年度のJ-STAGE参加学協会誌数は749誌（年度計画値700誌以上）と年度計画を達成し、国内の学協会が発行する学術論文の電子化及び国際化の支援、研究成果の国内外への効率的な発信・流通を推進した。

- ・ 特に重要な学協会誌の過去に遡った電子アーカイブ化については、電子アーカイブのためのガイドブックを作成し、学協会に配付するとともにデータ作成工程・方式の見直し、効率化を図った。これにより20年度は対象誌の選定や調査にかかる時間の短縮、学協会による冊子の手配やデータ作成の早期着手、大量データ作成が可能となり、20年度処理対象224誌に対して著作権等の条件に問題のある34誌を除く190誌（19年度73誌）のデータ作成を行った。著作権等の条件に問題のある34誌については学協会と協議を行い、作成できる見通しのないものについてはアーカイブ対象外とする措置を行い、早い時期に代替りの候補誌の選定を実施する。

（H19年度実績評価での指摘事項への対応）

- ・ 上記の通り、アーカイブ化について、データ作成工程の効率化等により、20年度処理対象224誌に対して著作権等の条件に問題のある34誌を除く190誌（19年度73誌）のデータ作成を行った。著作権等の条件に問題のある34誌については学協会と協議を行い、作成できる見通しのないものについてはアーカイブ対象外とする措置を行い、早い時期に代替りの候補誌の選定を実施することとした。
- ・ 科学技術論文発信・流通促進事業アドバイザー委員会及び分科会における検討を実施し、J-STAGE事業の改善に向け事業運営に反映させている。
- ・ 上記の通り、NII及びNDLとの連携を進め、データベースの効率的な整備を進めている。
- ・ 公益性等を踏まえた受益者負担の在り方について、「科学技術情報事業委員会」において検討し、基本的な科学技術情報については幅広く公益に資するように無料で流通させること等の提言があった。

＜参考＞H19年度実績評価での指摘事項

- ・ アーカイブ化について、19年度以前の選定対象誌の電子化の早期公開を行うとともに、20年度以降の選定対象誌については、対象誌選定から調査、データ作成の工程の効率化を着実に実施し、当初計画通り計画的に公開するべきである。
- ・ 科学技術論文発信・流通促進事業アドバイザー委員会における検討を継続し、審議結果をJ-STAGE事業の改善に向け事業運営に反映させる必要がある。
- ・ 他機関と連携し、データベースの効率的な整備に努めるべきである。
- ・ 情報流通の公益性や利用実態を考慮しつつ、受益者負担のあり方について早急に検討を開始するべきである。

（顕著な成果・効果）

国立情報学研究所（NII）及び国立国会図書館（NDL）と連携を進めており、NIIの論文情報ナビゲータ（CiNii）からJ-STAGE本文へのリンクを平成20年11月17日より実現するとともに、NDLのデジタルアーカイブ（PORTA）からもJ-STAGE本文へのリンクを実現すべく連携テストを開始した（21年度第2四半期運用開始予定）。また、日本の引用リンク情報等を一元管理するジャパンリンクセンターの構築に向けて、NDL、NIIとの協議を開始し、基本構想の立案を行った。

（H19年度実績評価での科学技術情報の整備と流通促進全体に対する指摘事項への対応）

- ・ わが国の科学技術情報流通のあるべき姿を検討し、それを踏まえ国および機構に対する提言として「科学技術情報流通のあり方に関する提言」としてまとめた。

- 外部有識者・専門家からなる「科学技術情報事業委員会」において、ReaDの事業全般の運営、成果の波及効果、費用対効果を示す指標等の視点に基づき、検討・審議を行った。

＜参考＞H19年度実績評価での指摘事項

- 独立行政法人整理合理化計画を踏まえ、各データベースの科学技術情報政策上の必要性、利用者からのニーズ等を勘案しつつ評価し、その必要性が低いと認められる事業については廃止を含めた見直しを行うことが重要である。
- 無料データベースに関する費用対効果を示す指標については、19年度から開始した調査結果に基づき、実効性のある分析指標のあり方について引き続き検討を行う必要がある。

予算の執行状況については、繰越額は752百万円であった。これは科学技術情報連携活用推進事業において外国資料の購入に為替差が生じたこと、また、先進的な技術要素を必要とする新規システム開発（J-GLOBAL）に時間を要したこと等によるものであり、当該事業の21年度実施において有効かつ効果的に執行する予定である。

以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況については、中期計画のとおり、又は中期計画を上回って履行し、中期目標の通り順調又は中期目標を上回るペースで実績を上げていると評価できることから、総合評定をAとする。

**【今後の課題、改善すべき事項】**

**（１）基本的な科学技術情報の整備と活用促進**

- 基本情報を登載し提供するJ-GLOBALにおいてユーザーのニーズ等を把握するとともに、ユーザーの利用状況についてサービス改善に資する解析を行い、ユーザーニーズ・利用状況等を踏まえて適切な改善を行う。また、20年度に実施する予定であったシステム開発については、21年度に早急に実施すべきである。
- ReaDの更新率の向上及びコスト効率の向上につながるデータ収集方法を検討すべきである。
- 科学技術情報の効果的な活用の一環として、JST産連事業との有機的な連携について検討すべきである。

**（２）技術者の継続的な能力開発の支援**

- 大学・高専も視野に入れて、Webラーニングプラザ、失敗知識データベースの多様な技術知識をさらに活用してもらうため普及活動を行うことが重要である。
- 中期目標に掲げたWebラーニングプラザと失敗知識データベースとの相互連携のさらなる充実を図るべきである。

**（３）研究者の流動性の向上に資する情報提供**

学協会との連携等により研究機関、研究者に対する普及活動を行う。また、求人公募情報のさらなる充実を図ることが重要である。

**（４）バイオインフォマティクスの推進**

文部科学省統合DBプロジェクトとJSTのバイオインフォマティクス推進センター事業を平成23年度から統合し、一体的運用を図ることとしている。ライフ

サイエンスデータベースの統合・維持・運用の在り方(平成21年1月科学技術・学術審議会ライフサイエンス情報基盤整備作業部会)において「新たな組織の具体的な運営の在り方については、今後、広く研究者コミュニティの意見を踏まえつつ設置主体のJSTにおいてDB運営の基本的な内容を定める計画の策定に向けた検討が進められていくことが必要である。」とされている。これを踏まえ、JSTでは平成23年度以降のDB運営の在り方について早急に具体化に向けた検討を行うとともに、これに当たっては、総合科学技術会議の下に設けられたライフサイエンスPT統合データベースタスクフォースの報告書を踏まえることが必要である。

#### (5) 科学技術論文の発信、流通の促進

- ・ 日本学術会議の提言で求められている世界標準の機能(XML化等)にまだ対応できていないこと、及び、J-STAGEとJournal@rchive(電子アーカイブ)が個別システムとなっているため利用しにくいこと等の課題を解消するため次世代電子ジャーナルシステム(J-STAGE3)の平成23年度リリースに向けた開発を行う必要がある。
- ・ J-STAGEにおいて、ユーザーのニーズ等を把握するとともに、ユーザーの利用状況についてサービス改善に資する解析を行い、ユーザーニーズ・利用状況等を踏まえて適切な改善を行う必要がある。
- ・ 他機関との連携を更に推進し、電子アーカイブの効率的な整備に努めるべきである。

# I-3. 科学技術情報の流通促進 (6) 科学技術に関する文献情報の提供〔文献勘定情報事業〕

## 【中期目標】

科学技術に関する文献を容易に検索・利用できるようにするため、論文その他の文献情報を抄録等の形式で整備することにより、研究情報基盤の充実を図る。また、文献情報の提供に当たっては、新たな経営改善計画を策定し、自己収入の増加を図り、効率的な業務運営に取り組むことにより、遅くとも21年度までに単年度黒字化を達成するとともに、継続的な収益性の改善に努める。

(単位：百万円)

	H19	H20	H21	H22	H23
決算額	4,834	4,448			

業務実績報告書 p203-211

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	A	A			
文科省評価結果	A	B			

【対象事業】  
・文献情報提供事業

総合評定	<b>B</b>	<p>【評価理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>文献情報データベースの利用件数については、急激な不景気に伴う企業の財務状況の悪化による利用抑制や、無料コンテンツの浸透等による需要の減少等の影響により、下表の通り、20年度は中期計画上の目標（前年度比増）は達成できなかった。これに対しJSTは、着実なサービス向上及び利便性の高い料金制度の導入を図り、文献情報データベースの利用を促進することとしている。</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>文献情報データベースの利用件数</td> <td>2,771万件</td> <td>2,288万件</td> </tr> <tr> <td>対前年度増減</td> <td>前年比11.0%増加</td> <td>前年比17.4%減少</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>経営改善計画の進捗については、下表の通り、19年度、20年度とも中期計画上の目標（経営改善計画の目標値）を達成し、収益性を改善している。特に、20年度については、上述したように文献情報提供事業を取り巻く環境は非常に厳しいものであったが、下記のような経費の徹底的な削減等の各種努力により、経営改善計画上の目標を達成した。</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>当期損益</td> <td>△778百万円</td> <td>△211百万円</td> </tr> <tr> <td>経営改善計画の目標値</td> <td>△953百万円</td> <td>△343百万円</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>文献情報データベースの利用促進については、文献情報データベースの着実な整備、アンケート等で把握した利用者ニーズ等に基づいたサービスの向上、料金制度の見直し、積極的な広報・販売活動（JDream IIの有効活用事例の紹介等）、販売体制の見直し（新規代理店の追加等）等を積極的に実施した。</li> <li>経費削減については、一部商品の提供形態の見直し（「文献速報」のPDF配信の開始や冊子体印刷方式のオフセット印刷からオンデマンド</li> </ul>		19年度	20年度	文献情報データベースの利用件数	2,771万件	2,288万件	対前年度増減	前年比11.0%増加	前年比17.4%減少		19年度	20年度	当期損益	△778百万円	△211百万円	経営改善計画の目標値	△953百万円	△343百万円
			19年度	20年度																
文献情報データベースの利用件数	2,771万件	2,288万件																		
対前年度増減	前年比11.0%増加	前年比17.4%減少																		
	19年度	20年度																		
当期損益	△778百万円	△211百万円																		
経営改善計画の目標値	△953百万円	△343百万円																		

印刷への切り替えによる工程の効率化又は削減)、収益性の低い事業の見直し、システム経費等の徹底的な削減等を行い、効率的に事業を推進した。

(H19年度実績評価での指摘事項への対応)

上記の通り、利用促進活動及び経費削減を行い、経営改善計画を上回り当期損益額△211百万円を達成した。

<参考>H19年度実績評価での指摘事項

- ・ 経営改善計画を上回り、経営立直しを加速するためにも、データベース作成対象分野の精査など、20年度以降の提供事業売上をいかに増加させ、かつ経費をいかに効率的に削減できるかについて更なる検討を行うことが重要である。
- ・ 独立行政法人整理合理化計画を踏まえ、繰越欠損金の解消を加速させるため、21年度単年度黒字化達成後、公益性を考慮しつつ30年度までの新たな改善計画を策定する必要がある。

(顕著な成果・効果)

16年度より経営改善計画を着実に実施してきたことにより、20年度から産投出資金を受けずに、自己収入のみでの事業運営を円滑に行った。

20年度における中期計画の実施状況については、急激な不景気に伴う利用抑制等の影響により、文献情報データベースの利用件数は目標未達であるが、一方で、文献事業を行う上での機構の重要課題であり、中期目標にも明示している収益性の改善は、経営改善計画を着実に遂行し、中期目標に向かって順調な実績を上げている。さらに、機構は、利用促進を図るべく、文献情報データベースの着実な整備、利用者ニーズに基づいたサービスの向上、料金制度の見直し等の努力をしているところである。

以上のとおり、中期計画どおりに履行しているとはいえない面もあるが、今後、さらなるサービスの向上、利便性の高い料金制度の導入を図るなどの工夫や努力によって、中期目標を達成し得ると判断されるため、総合評定をBとする。

#### 【今後の課題、改善すべき事項】

- ・ 中期計画上の目標（前年度比増）を達成できなかった利用件数については、サービス向上及び様々な利用に則した多様な料金制度の導入等により、前年度比増に務めるべきである。
- ・ 21年度以降も、事業環境は非常に厳しいことが予想されるが、収入増加、経費削減、収益性の悪い事業の見直し等の施策を実施し、収益性の改善に努めるとともに、21年度単年度黒字化を達成するべく、最大限の努力を実施すべきである。
- ・ 21年度に単年度黒字化を達成できなかった場合は、その原因を分析した上で、抜本的な見直しを行うことが必要である。

## I-4. 科学技術に関する研究開発に係る交流・支援 (1) 戦略的な国際科学技術協力の推進

### 【中期目標】

政府間合意等に基づき文部科学省が特に重要なものとして設定した国・地域・分野において、国際科学技術協力を戦略的に推進する活動を支援することにより、国際共通的な課題解決やわが国と諸外国との関係強化に資する成果を得る。

(単位：百万円)

	H19	H20	H21	H22	H23
決算額	654	726			

業務実績報告書 p213-226

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	A	A			
文科省評価結果	A	A			

### 【対象事業】

・ 戦略的国際科学技術協力推進事業

総合  
評定

A

### 【評価理由】

19年度に終了した国際科学技術協力案件32件について、外部有識者・専門家の参画による事後評価を行った。特に中国とは合同成果発表会を開催し、両国の評価委員が合同で事後評価を実施した。全32件中30件（約9割）が所要の評価を得たため、中期計画上の目標（8割以上で所要の評価を得ること）の達成が見込まれる。

(H19年度実績評価での指摘事項への対応)

- ・ 「アジアやBRICs諸国との関係強化に本事業等を通じて対応する」という指摘に対し、インド、韓国とは協力を継続し、また日中韓3ヶ国での協力及び中国との協力を拡大、シンガポールとは新たに協力を開始した。また、タイとは近く協力開始を予定しており、ブラジル、ロシアとは協力開始に向け協議を開始した。
- ・ 「科学技術外交戦略の構築に資する情報発信を積極的に行う」という指摘に対し、二国間科学技術協力合同委員会において、協力相手機関だけでなく、相手国政府等にも積極的に情報発信し連携を深めた。また、在外公館と連携してイベント（メキシコ薬理生物学・ナノ生体科学ワークショップ、イスラエル講演会など）を実施するとともに、文部科学省の国際委員会や科学技術外交に係るシンポジウムへの参加、国際ワークショップ等の開催（4回）、海外での展示会出展（3回）を通じ、積極的に意見提案や情報発信を行った。
- ・ 「相手国対応機関から本事業の評価を聴取する機会をより多く設ける」という指摘に対し、基本的には各国で行う課題の事前または事後評価を二国間合同で計3回開催し、評価者による協議の場を設けた。
- ・ 「比較的大規模な国際共同研究など、（中略）新たな国際科学技術協力の仕組み作りを検討する」という指摘に対し、本事業における良好な関係・成果を基に、より大規模な共同研究事業を開始したいとの各国からの要請を踏まえ、H21年度予算から、新たな共同研究を推進する枠組を設けることとなった。また、協力開始に向けて相手国（ドイツ、EU）との交渉を開始した。

	<p>(顕著な成果・効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新規協力については、前年度の4ヶ国・地域/4分野に対し、20年度は欧州連合 (EU)、シンガポール、イスラエル等と13ヶ国・地域/14分野において新たに協力を開始した。</li> <li>・ フランス (CNRS) との研究交流「コンピューターサイエンスを含む情報通信技術」において支援された日仏の研究代表者が中心となって日仏情報学連携拠点 (JFLI) を設立した。</li> <li>・ ドイツとの研究交流「ナノエレクトロニクス」において支援された日独の研究代表者が室温での量子重ね合わせ状態に成功し、Science 誌に掲載された。</li> </ul> <p>繰越額は794百万円であり、その発生要因としては、本事業が、相手国との交渉により実施態様が決まること、また、課題公募から採択に至るまでに相当の時間を要することに起因する。なお、21年度については、4月1日付で契約を完了している委託研究契約分にて、繰越額分の予算執行の目途は立っている。</p> <p>以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況について、中期計画のとおり、又は中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調又は中期目標を上回るペースで実績を上げていると評価できることから、総合評定をAとする。</p>
--	--

<p><b>【今後の課題、改善すべき事項】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 科学技術外交推進の観点から、本事業を通じた相手国との協力において、在外公館等と効果的に連携する必要がある。また、機構の海外事務所が担当する国においては、当該事務所が中核となって連携を推進するべきである。</li> <li>・ 「アジアやBRICs諸国との関係強化」については、引き続き対応していくべきである。</li> <li>・ H21年度から新たに開始される大型の共同研究支援（共同研究型）について、協力開始を想定している相手国との交渉を進める必要がある。また、協力開始国については、相手国との連携を密にし、課題の公募、審査等を着実かつ円滑に進める必要がある。</li> <li>・ 20年度終了課題について、21年度に課題の事後評価を実施し、公表するべきである。実施に当たっては、20年度の実施時期よりも早期に行うことを目指すべきである。</li> <li>・ 政府間の交渉を踏まえ、機構と協力相手機関が交渉し合意を得た上で公募等を実施する本事業の特性に鑑み、事業運営については、引き続き相手機関の要望を考慮する等の柔軟性と、合意後速やかに支援を開始する等の機動性を確保する必要がある。</li> </ul>
--

## I-4. 科学技術に関する研究開発に係る交流・支援 (2) 政府開発援助と連携した国際共同研究の推進

### 【中期目標】

地球規模課題の解決のために文部科学省が特に重要なものとして設定した分野において、政府開発援助と連携した国際共同研究を競争的環境下で推進し、地球規模課題の解決並びにわが国及び開発途上国の科学技術水準の向上に資する成果を得る。

(単位：百万円)

	H19	H20	H21	H22	H23
決算額		218			

業務実績報告書 p227-238

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果		S			
文科省評価結果		S			

### 【対象事業】

- ・地球規模課題対応国際科学技術協力事業

総合  
評定

S

### 【評価理由】

今年度は、特筆すべき成果として、以下の点が特に優れた実績を上げていると評価できる。

- ・本事業は、科学技術の研究資金配分機関と政府開発援助機関が連携して、開発途上国との国際共同研究を推進するというもので、国際的にも例のない事業である。このような事業は、欧米諸国でも構想はされているが、政策的に支援対象が決まる政府開発援助とピアレビューによる科学のファンディングとの調和、最先端の科学者の参画、開発途上国との対等なパートナーシップの確保等、調整の難しさから実現することは難しいと考えられていた。機構は、政府開発援助機関である国際協力機構（JICA）と連携協定を締結するとともに、文部科学省・外務省とも連携し、課題募集、選考、推進等の方針について度重なる協議を経て、本事業の実現を果たした。
- ・機構は、本事業の趣旨について世界各国に積極的に説明し、「科学技術外交」の意義を世界に認知させることに努めた（米国科学財団（NSF）、ドイツ政府、スペイン政府等要人の機構への来訪や、平成21年2月～3月の19日間に亘る内閣府アフリカミッションにおいて多くの国から高い関心が示された。）また、経済協力開発機構（OECD）／科学技術政策委員会（CSTP）／グローバル・サイエンス・フォーラム（GSF）において開発途上国との科学技術協力に関する調査研究の立ち上げを実質的・主体的に実現するなど、「科学技術外交」における我が国の国際的なリーダーシップの発揮、プレゼンスの向上に尽力した。
- ・現在、人類が直面している、環境・エネルギー、防災および感染症等をはじめとした地球規模課題に対し、我が国の科学技術力と蓄積された知見を活用しつつ、開発途上国の各々の事情やニーズに的確に対応し、それらの国々と協力して解決に向けて積極的に取り組んだことは、開発途上国ひいては世界の持続的発展に貢献するものである。

また、上述の実績のほか、以下の点も優れた実績を上げていると評価できる。

- ・20年度は、事業開始年度のため、事後評価は実施していないが、「事後評価を行う国際共同研究課題の6割以上において、地球規模課題の解決並びにわが国及び開発途上国の科学技術水準の向上に資する十分な成果が得られたとの評価」（中期計画）が得られるように、運営統括（PD）による一体的な事業運営、研究主幹（PO）による助言や指導、本格的な国際共同研究開始に向けた準備研究の支援、研究主幹の裁量による柔軟な経費配分の仕組みの導入、今後予定されている中間評価及び事後評価に向けてJICAの評価体制との連携についての合意等、事業運営体制の確立や柔軟な研究推進を図る仕組みを実現することで、中期計画の目標達成に向けて努めている。
- ・JICAとの緊密な連携の下に制度設計、関係機関との調整等を鋭意進め、年度早々の平成20年4月に公募を開始し、9月に課題を選定すると

いう素早い事業立上げを実施した。ただし、予算執行については、開発途上国としても初めての制度であるため、開発途上国とJICAの間で協議内容について正式な合意を得るまでに時間を要するため、繰越額が286百万円となっている。この点を踏まえて、21年度の課題選考については概算要求直後の9月に公募を開始し、新規課題を21年度当初までに選定することで対応した。この選考日程の前倒しの結果、21年度課題として平成21年4月の段階で147件の応募の中から21課題を選定することができた。

- ・ JICAと連携して、国際共同研究課題の募集、選考、推進及び評価を実施するための協議を重ね、JICAの既存の技術協力プログラムの枠組みに対しても共同研究を行うという実態に合わせた改善・調整を図り、国際共同研究の開始に向けて進捗状況の把握及び調整に努めた。
- ・ 開発途上国との科学技術協力についてのワークショップを文部科学省と共催し、先進国5カ国及びECの政策担当者、食料、感染症、防災、環境・エネルギー分野の研究者等が参加し、今後の開発途上国との科学技術協力の強化に向けての議論を行った。このワークショップの成果を基礎として、OECD/GSF（グローバル・サイエンス・フォーラム）において途上国との科学技術協力に関する調査研究の立ち上げを実質的・主体的に実現した。このように、国際的に本事業の存在を周知するとともに開発途上国との科学技術協力の重要性について議論を先導し、GSF事業の範囲の拡大に貢献した。

**（顕著な成果・効果）**

機構は、本事業における取り組みについて社会に向けて情報発信するために、平成20年9月19日に『「地球規模課題対応国際科学技術協力」発足記念シンポジウム ～科学技術外交の強化・発展に向けて～』を外務省、文部科学省、JICAと共催で開催し、9名の在京大使を含む50カ国60名余の外交官等や国内の研究者、報道関係者等、約350名の参加者を得た。また、このシンポジウムを契機に科学技術外交及び本事業への国内外からの関心を受けて、科学技術外交の全体像を探る「新時代の科学技術外交」シンポジウムを外務省及び文部科学省との共催で平成21年3月23日に開催（約600名参加）し、機構として科学技術外交の推進に向け、先導的な情報発信を行った。

以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況について、全体として中期計画のとおり、又は中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調又は中期目標を上回るペースで実績を上げるとともに、20年度は特に優れた実績を上げていると評価できることから、総合評定をSとする。

**【今後の課題、改善すべき事項】**

- ・ JICAとの連携事業であるという特色を生かしつつも、研究報告や評価に関し、両機関で研究報告書の一本化や評価実施時期の調整、基本的視点を共有した一貫性のある評価の実施等を図ることにより、研究者に過度の負担をかけない課題の管理、評価の実施を検討する必要がある。
- ・ ODA連携事業であるJSPSの「科学研究員派遣事業」との連携の可能性を検討することにより、科学技術外交政策がより効果的に推進されることを期待。
- ・ 日本側研究者申請とODA要請案件とのマッチングの向上策を検討していく必要がある。

## I-4. 科学技術に関する研究開発に係る交流・支援 (3) 海外情報の収集及び外国人宿舎の運営

### 【中期目標】

機構の業務に必要な海外情報を海外関係機関との連携等により収集し、活用する。また、外国人研究者がわが国で研究活動を行うに当たり、住環境が障害とならないように筑波研究学園都市において外国人研究者に宿舎を提供する。

(単位：百万円)

	H19	H20	H21	H22	H23
決算額	266	295			

業務実績報告書 p239-250

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	A	A			
文科省評価結果	A	A			

### 【対象事業】

- ・ 国際科学技術協力基盤整備事業

### 【評価理由】

- ・ 海外事務所については、各事務所による機構の業務に関する海外情報の収集、機構の諸事業の海外展開の支援については平成 21 年 3 月に行った外部有識者・専門家の参画による評価を実施し、全 3 名より A 評価 (SABC 四段階評価) を得ており、中期計画上の目標 (肯定的評価を得る) の達成が見込まれる。
- ・ 外国人研究者宿舎については、満足度 93.8% で、入居率 85.7% で、ともに中期計画上の目標 (8 割以上) の達成が見込まれる。

(H19 年度実績評価での指摘事項への対応)

- ・ 「科学技術外交を推進するために、現地在外公館との連携を強め、科学技術情報の収集・発信に努める」という指摘に対し、各海外事務所は、在外公館や関係機関等との連携に努め、担当地域における合同事業説明会を開催する等して、「科学技術外交ネットワーク」の強化に貢献した。
- ・ 「整理合理化計画を踏まえ、政策ニーズや費用対効果の観点から検討を行うとともに、日本学術振興会等と協力できるところにおいては、効率的に連絡・情報収集を行えるような体制を整える」という指摘に対し、機構は、独立行政法人整理合理化計画を踏まえ、政策ニーズや費用対効果の観点から海外事務所の体制・役割等につき見直しを行うべく海外事務所検討会議を設置し (計 4 回開催) 協議した結果、海外事務所は重要な役割を果たしており、さらに機能強化を図っていくべきとの結論に至った。また、各海外事務所は日本学術振興会を始めとした在外法人等と連携しており、ワシントンにおいては日本学術振興会との共同設置・運用に向けて検討を進めている。
- ・ 「入居率の改善、満足度の維持に努める」という指摘に対し、外国人研究者宿舎において、積極的な広報活動と支援サービスの向上に励んだ結果、高い入居率 (85.7%) 及び満足度 (93.8%) を得た。また、事業における国際交流イベントの実施状況や運営状況を積極的に社会に向けて発信した。

(顕著な成果・効果)

- ・ 各海外事務所は、構築したネットワークを活用し、各国関係機関へ戦略的国際科学技術協力推進事業、地球規模課題対応国際科学技術協力事業等の説明や意見交換を行い、事業の立ち上げに貢献した。また、北京事務所が主体となって、機構の産学連携担当部署及び中国科学院と連携して開催した産学官連携フォーラムは、中国における初の試みであり、機構事業の国際展開において重要な基礎を形成した。
- ・ 20 年度の外国人研究者宿舎の入居率 (85.7%) は機構の独立行政法人化以降最高の入居率となった。

以上のとおり、20 年度における中期計画の実施状況について、中期計画のとおり、又は中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調又は中期目標を上回るペースで実績を上げていると評価できることから、総合評定を A とする。

総合  
評定

A

**【今後の課題、改善すべき事項】**

- ・ 機構の諸事業の海外展開に際して、引き続き各海外事務所が当該国・地域の中核となり提案・実施を行い、機構の海外活動実績及び成果に資する働きができるよう、各海外事務所の体制を拡充・強化し、効果的な事業の運営に努めるべきである。
- ・ 海外事務所について、「勧告の方向性」及び「整理合理化計画」等を踏まえ、引き続き日本学術振興会等の法人事務所と協力できるところにおいては、効率的に連絡・情報収集を行えるような体制を整える必要がある。また、科学技術外交を推進するために、各海外事務所は、在外公館及び法人事務所等との連携を強め、わが国にとり有用な科学技術情報の効果的な収集、並びにわが国の科学技術情報の発信の強化に努めることが重要である。
- ・ 外国人研究者宿舎について、引き続き広報活動の強化、支援サービスの向上等に取り組み、入居率・満足度の更なる改善に努めるべきである。

## I-4. 科学技術に関する研究開発に係る交流・支援 (4) 地域における産学官が結集した共同研究事業等の推進

### 【中期目標】

都道府県や政令指定都市が目指す研究開発目標に向けて、競争的環境下で研究能力を有する当該地域の大学、公的研究機関、研究開発型企業等を結集した共同研究を推進することにより、新技術・新産業の創出に資する研究成果を生み出す。本事業は、新規採択を行わず、21年度をもって終了させる。

(単位：百万円)

	H19	H20	H21	H22	H23
決算額	2,315	1,286			

業務実績報告書 p251-256

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	A	A			
文科省評価結果	A	A			

### 【対象事業】

・地域結集型共同研究事業

総合 評 定	<b>A</b>	<p><b>【評価理由】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中期計画期間を通じて1地域あたり参画機関数は27機関、発表論文数は19件/年、特許出願数は10件/年であり、中期計画上の目標(1地域あたり参画機関数10機関、発表論文数20件/年、特許出願件数7件/年)の達成が見込まれる。</li> <li>・今年度終了する地域(京都府、兵庫県、和歌山県、宮崎県)に対して事業終了報告書に事業化ロードマップ(目標と時間軸)の記載を求め、各地域が終了後もより事業化を意識した研究を継続・発展させ、地域COEの整備に努めるよう改善した。</li> </ul> <p>(顕著な成果・効果)</p> <p>今年度終了した「ナノ粒子コンポジット材料の基盤開発(兵庫県)」は、回路基板への配線描画用金属ナノ粒子導電材料やハードディスク用の高機能潤滑剤など、国内外で極めて高い競争力を持つ高機能材料を15件実用化・商品化した。また、環境対応型の高機能タイヤ開発への展開が期待されるゴムの動的機能解析手法の確立など、学術的にも優れた成果も得られた。</p> <p>以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況について、中期計画のとおり、又は中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調又は中期目標を上回るペースで実績を上げていると評価できることから、総合評定をAとする。</p>
--------------	----------	---

### 【今後の課題、改善すべき事項】

追跡調査において、雇用研究員のその後の状況を調査し、人材育成面における効果について分析を進める必要がある。

## I-5. 科学技術に関する知識の普及、国民の関心・理解の増進 (1) 科学技術に関する学習の支援

### 【中期目標】

#### ①外部人材を活用した小学校における理科学習の充実

小学校理科授業に、有用な外部人材を配置し、観察・実験等の体験的な学習における教員の支援を行うことにより、小学校理科授業の充実及び小学校教員の体験的な学習に関する指導力の向上を図る。これにより、児童の理科に関する興味・関心、学習意欲の向上並びに学習内容の理解の向上を図る。

#### ②特色ある手法を用いた科学技術や理科、数学（算数）学習の充実

科学館、大学、民間企業等の外部機関のもつ資源を活用した科学技術や理科、数学（算数）の学習を支援するとともに支援を通じて蓄積した事例や成果を普及することにより、児童・生徒の科学技術や理科、数学（算数）に関する興味・関心及び学習意欲の向上並びに学習内容の理解の向上を図る。

#### ③先進的な科学技術や理科、数学に関する学習機会の充実

- a. 先進的な理科・数学学習に取り組む高等学校に対し、理科・数学の学習の充実及び生徒が科学技術の研究者、研究現場及び研究成果に実際に触れる機会の拡充の支援を行う。これにより、生徒の科学技術に関する興味・関心、意欲・能力の向上を図り、理科・数学に秀でた生徒の育成に寄与する。
- b. 先進的・発展的な学習機会である国際的な科学技術や理科・数学のコンテストに関する取組みの支援を行う。これにより、児童・生徒の科学技術に関する興味・関心、意欲・能力の向上を図り、理科・数学に秀でた児童・生徒を育成する。
- c. 大学・高等専門学校に対し、理科・数学に関して卓越した意欲・能力を有する児童・生徒に高度で発展的な学習環境を継続的に提供する取組みの支援を行う。これにより、児童・生徒の科学技術に関する興味・関心、意欲・能力の向上を図り、理科・数学に秀でた児童・生徒を育成する。

#### ④科学技術や理科、数学（算数）に関する教員研修の充実

教員の科学技術に関する知見の獲得や、理科、数学（算数）に関する体験的・問題解決的な研修を支援することにより、教員の指導力を育成・向上させる。

#### ⑤魅力ある科学技術や理科学習教材の提供

教員が利用しやすく、児童・生徒が科学技術や理科をわかりやすく理解できる教材を開発、提供、普及することにより、児童・生徒の科学技術や理科に関する興味・関心、学習意欲の向上並びに学習内容の理解の向上を図る。

(単位：百万円)

	H19	H20	H21	H22	H23
決算額	4,529	5,502			

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	A	S			
文科省評価結果	A	A			

業務実績報告書 p257-309

### 【対象事業】

- ・ 理科支援員等配置事業
- ・ サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト (SPP)
- ・ スーパーサイエンスハイスクール支援事業
- ・ 国際科学技術コンテスト支援事業
- ・ 未来の科学者養成講座
- ・ 理数系教員指導力向上研修事業
- ・ 理科教材開発・活用支援事業

A

**【評価理由】**

- ・我が国の理科教育の現状を調査・分析・公表することを通じ、理科教育への意識を高めるとともに、その改善に必要な方策をとりまとめることを目的に発足（平成19年9月）した理科教育支援センターは、発足後1年半の内に、小、中、高等学校それぞれにおける理科教育の現状調査、および現場の先生方や有識者の協力を得て小・中学校それぞれの理科教育の課題と解決方策についてとりまとめ、20年度においては、小、中、高等学校の「理科教育実態調査」や中学校分科会報告書「中学校理科教育を充実し、科学技術創造立国の確固たる基盤を」として公表した。
- ・これらの調査結果についてシンポジウムを開催（4回）して広く関係者間の議論に供するとともに、同調査結果を踏まえ、21年度新規施策「理数系教員養成拠点構築事業」をはじめとして、キャリア教育支援、女子中高生理系進路選択支援、教員研修支援、理科支援員養成支援を創設・充実するなど、効果的に事業の見直しを行った。
- ・また、小、中、高等学校の教員実態調査における結果は、新聞等マスコミでも取りあげられるとともに、設備備品の整備状況の実態のデータ等が国の具体的施策（21年度補正予算「理科教育設備整備費」の充実）の実現に貢献した。

（H19年度実績評価での指摘事項への対応）

- ・「国全体の理数教育の水準向上のため、更に効果的な支援の在り方を検討することが必要」という指摘に対し、理数教育支援センターにおいて、国際調査や理科を教える教員に対する実態調査等を実施すると共に、中学校における理科教育に関する提言書を取りまとめた。それらを踏まえ、21年度より理数系教員養成拠点構築事業等を新たに実施することとした。
- ・「新学習指導要領や教員免許更新制度に適切に対応した取組を進めていく必要がある」という指摘に対し、新学習指導要領の対応として、「理数系教員指導力向上研修事業」の募集において、新学習指導要領に対応した企画内容を必須事項に追加するとともに、「理科教材開発・活用支援事業」において、新学習指導要領対応の教材の開発を行った。また、教員免許更新制度への対応として、「デジタル理科教材活用講座」等の予備講座を開催した。

**①外部人材を活用した小学校における理科学習の充実（理科支援員等配置事業）**

評価結果	A
------	---

- ・児童に対するアンケートにおいて、「授業内容に興味を持った」との回答が対理科支援員で86%、対特別講師で90%であり、中期計画上の目標（8割以上）の達成が見込まれる。また、理科についての学習意欲の向上に関する項目について肯定的な回答が対理科支援員で73%、対特別講師で76%、学習内容の理解について肯定的な回答が対理科支援員で87%、対特別講師で88%であり、いずれも中期計画上の目標（6割以上）の達成が見込まれる。
- ・教員に対するアンケートにおいて、授業の充実に関する項目について肯定的な回答が対理科支援員で80%、対特別講師で71%、指導力の向上に関する項目について肯定的な回答が対理科支援員で84%、対特別講師で86%であり、中期計画上の目標（6割以上）の達成が見込まれる。
- ・外部人材の輩出に協力が不可欠な、国公立大学、国立大学協会、日本経済団体連合会等に対して、理科支援員等配置事業（以下、「本事業」という）の周知および人材派遣にかかる依頼文書を文部科学省の協力を得て発出した。日本経済団体連合会からは、特別講師等として活動を希望する69名の人材情報が機構に寄せられ、活動可能な地域の教育委員会に周知した。また、理科支援員として活躍する大学（院）生が、19年度と比較して約600名程度増加した。

（H19年度実績評価での指摘事項への対応）

「外部人材の発掘・養成等の促進や支援方法の見直し等、事業の充実を図る必要がある」という指摘に対し、大学と連携した理科教育支援

養成講習や特色のある取組を記載した事例集の作成・配布、日本経済団体連合会等に対する協力要請を行うことにより、理科支援員や特別講師の配置人数が増加した。

(顕著な成果・効果)

- ・理科支援員を配置した小学校の児童に対する理科についての学習意欲の向上に関するアンケート調査の結果において、肯定的な回答が昨年の57%から73%に16%向上した。
- ・理科支援員を配置した小学校の教員に対する指導力の向上に関するアンケート結果において、肯定的な回答が昨年の68%から84%に16%向上した。

## ②特色ある手法を用いた科学技術や理科、数学（算数）学習の充実（SPP）

評価結果	A
------	---

- ・事業関係者に対するアンケートにおいて、94%が「当初計画していた目的を達成することができた」と回答し、中期計画上の目標（8割以上）の達成が見込まれる。
- ・児童・生徒に対するアンケートにおいて、88%が「授業内容に興味を持った」と回答し、中期計画上の目標（8割以上）の達成が見込まれる。また、「学習意欲が向上したか」の設問に53%が肯定的回答、「学習内容が理解できたか」の設問に82%が肯定的回答をし、中期計画上の目標（5割以上）の達成が見込まれる。
- ・事業の成果・効果の更なる把握のため、PISA調査とも比較できるよう、質問項目を追加するなどアンケート様式や実施報告書の改善を行った。
- ・募集について学校現場へ迅速に周知するために、従来送付していた都道府県教育委員会に加え、新たに全国の教育センターや市町村教育委員会にも募集要項を送付することにより広報活動の充実を図った。
- ・20年度募集では、科学技術関係人材への進路意識等を高める目的から、SPPの活動にキャリア教育の観点新たに付加した取組みについてキャリア教育枠として優先的に採択し、21年度募集ではキャリア教育が充実した取組みについて追加的な支援を行うキャリア教育枠の設定へと展開した。また、理数大好きモデル地域事業における調査結果を踏まえて、20年度より「理数教育における地域型キャリア教育推進事業」を12地域で実施し、その実施状況やアンケート等を踏まえて21年度の理数学習を通じたキャリア教育に係る新規事業の事業設計に反映した。

(顕著な成果・効果)

- ・SPP 講座型学習活動の申請件数の増加 802 件（H20 年度 1 次募集）→1,001 件（H21 年度 1 次募集、前年度比 125%）
- ・20年度に実施したSPPのアンケートでは、科学の意義・有用性や進路意識の醸成に大きく寄与していることを示す結果を得た。
  - ✓ 将来勉強したい分野や将来の仕事の可能性を広げることを動機に理数学習の意義・やりがいを実感したと回答した受講者は中学生で約78%、高校生で約50%であり、PISAの同内容の質問における日本の平均値を上回った。
  - ✓ 将来科学を必要とする職業につきたいと思うようになった受講者は中高生ともに5割以上であり、PISAの同内容の質問における日本の平均値を30%以上、OECDの平均値を20%上回った。

③先進的な科学技術や理科、数学に関する学習機会の充実（SSH支援事業、国際科学技術コンテスト支援事業、未来の科学者養成講座）

a. スーパーサイエンスハイスクールにおける活動の支援

評価結果

S

- ・ スーパーサイエンスハイスクール（SSH）支援事業において、20年度より発展的な連携活動の機会（重点枠）を新たに設け、支援を行った。研究の成果を学会で発表する例や、1つのテーマ研究に複数のSSH校が共同参画し、独自の全国的な研究発表大会を開催する例が見られるなど、優れた取組の実施につながり、先進的な理数教育の推進に大きく貢献した。
- ・ SSH指定校に対するアンケートにおいて、87%が「科学技術に関する興味・関心や学習意欲を向上させるための取組みを実践する上で有効な支援が得られた」と回答し、また、87%が「機構が提供した優れた取組み事例が指定校の取組みの立案や実施に有効であった」と回答し、中期計画上の目標（8割以上）の達成が見込まれる。
- ・ SSH指定校に対する、SSH意識調査およびSSH活動実績調査において、63%が「科学技術に関する学習意欲が向上した」と回答し、中期計画上の目標（6割以上）の達成が見込まれる。
- ・ 各SSH指定校における取組事例等の発表を行い成果の普及を図ると共に、有用な情報を共有することにより、今後のSSHにおける一層効果的な取組み推進に資することを目的とする「スーパーサイエンスハイスクール情報交換会」について、全SSH指定校の教員等を対象として開催した。

（H19年度実績評価での指摘事項への対応）

「現場の意見を踏まえて更に効果的な支援を行うことを検討する必要がある」という指摘に対し、20年度より「重点枠（研究連携/国際連携/教員研修）」を新たに設け、支援を行った。また、「革新的技術戦略」（総合科学技術会議）を踏まえ、従来から行ってきた地域の複数校が連携して行う取組に対する支援を発展させ、SSHの成果を広く他の学校にも普及する「中核的拠点育成プログラム」を新たに実施することとした。

（顕著な成果・効果）

- ・ 20年度より「重点枠（研究連携/国際連携/教員研修）」を新たに設け、支援を行った。研究の成果を学会で発表する例が見られるなど、優れた取組の実施につながり、先進的な理数教育の推進に大きく貢献した。また、「革新的技術戦略」（総合科学技術会議）を踏まえ、従来から行ってきた地域の複数校が連携して行う取組に対する支援を発展させ、SSHの成果を広く他の学校にも普及する「中核的拠点育成プログラム」を新たに実施することとした。
- ・ SSHの取組の成果として、SSH校の指定前・後において理系学部への進学者数が大きく増加し（8574人→10322人、約20%増）、科学技術関係人材の育成に大きく寄与している。（20年度に取り纏めた「SSH活動実績調査（対象：19年度指定校）」による）

b. 国際科学技術コンテストへの参加支援

評価結果

A

- ・ コンテスト実施機関に対するアンケートにおいて、100%が「実施機関のコンテスト運営に対して有用な支援であった」と回答し、中期計画上の目標（8割以上）の達成が見込まれる。
- ・ 国内の教科系科学技術コンテストへの参加者総数は6,968人となり、今年度の目標値（6,500人以上）を上回り、中期計画上の目標（10,000人以上）の達成が見込まれる。

- ・更なる参加促進を図るため、各種イベントへのブース出展、パンフレットの作成・頒布、シンポジウムなどでの説明、新聞等への広告掲載やサイエンスチャンネルでの番組放送やDVD作成等を行い、周知に努めた。また、国内予選会場数の拡大等、環境の改善を行った。
- ・支援対象科学技術コンテストの効率的な運営に資するよう、全支援機関の事務局との連絡会を開催し、各コンテストの取組内容や、児童・生徒への関心の喚起、能力伸長に関する課題等の共有や意見交換を行った。

(H19年度実績評価での指摘事項への対応)

「参加者の要因について分析し、参加者数の更なる増加につなげていくことが必要」という指摘に対し、各実施団体と協議して会場数の拡大及び認知度の向上が参加者数の増加につながると分析し、会場数の増加を図るとともに、青少年を対象とするイベント等での周知を図ることにより、参加者数が増加した。

#### c. 高度で発展的な学習環境を継続的に提供する大学・高等専門学校への支援（未来の科学者養成講座）

評価結果	A
------	---

- ・ 事業関係者へのアンケートにおいて、96%が、「当初計画していた目的を達成することができた」と回答し、中期計画上の目標（8割以上）の達成が見込まれる。
- ・ 児童・生徒へのアンケートにおいて94%が「受講した分野の学習意欲・能力が向上した」と回答し、中期計画上の目標（6割以上）の達成が見込まれる。
- ・ 実施機関の取組みに対して、機構による広報活動や事業推進委員会の有識者委員による実施機関訪問およびアドバイス等を行い支援した。

#### ④科学技術や理科、数学（算数）に関する教員研修の充実（理数系教員指導力向上研修事業）

評価結果	A
------	---

- ・ 事業関係者に対するアンケートにおいて、95%が「研修の目的を達成することができた」と回答し、中期計画上の目標（8割以上）の達成が見込まれる。
- ・ 教員に対するアンケートにおいて、82%が「授業の中で活かすことができる成果を得た」と回答し、中期計画上の目標（7割以上）の達成が見込まれる。
- ・ 対象の範囲について、従来、悉皆型では中学校の理科教員、希望型では中学校と高等学校等の理数系教員としていたが、21年度より、小学校の教員、中学校、高等学校等の理数系教員を事業の対象とし、制度の拡充を図った。
- ・ 文部科学省初等中等教育局との連携・協力により、都道府県教育委員会や教育センター等に対して募集の周知を行った。また、募集について学校現場へ迅速に周知するために、新たに全国の市町村教育委員会にも募集要項を送付して広報活動の充実を図った。
- ・ 実施機関から提出された実施報告書に記載された意見や要望を精査して、経理書類の簡素化や事務処理マニュアルの大幅な見直しを行なった。

(H19年度実績評価での指摘事項への対応)

「どのような研修が有益かを調査し、それを踏まえた支援とすることが必要である」という指摘に対し、参加教員に、実際の授業でどのように生かせるか等の新たなアンケート項目を設定し調査するとともに、その結果について周知することにより、より有益な研修に対して支援を行った。また、学習指導要領改訂による新課程の内容の一部前倒しが実施されることを踏まえ、21年度より対象範囲を小学校教員まで拡大

することとした。

(顕著な成果・効果)

新学習指導要領（理科についてはH21年度から先行実施）において、理科教育における具体的な改善事項として、質・量両面の充実、特に科学的な思考力や表現力の育成を図る観点から、観察・実験の結果を整理し考察する学習活動の充実が謳われている。本事業では、採択条件を「新学習指導要領の内容を踏まえた観察、実験等の実践的指導力を育成・向上するための教員研修」に特化して支援を実施することにより、新学習指導要領の円滑な実施に貢献した。

- ・ 悉皆型の申請件数の増加：22件（H20年度募集）→50件（H21年度募集、前年度比227%）
- ・ 希望型の申請件数の増加：159件（H20年度1次募集）→223件（H21年度1次募集、前年度比140%）

#### ⑤魅力ある科学技術や理科学習教材の提供（理科教材開発・活用支援事業）

評価結果	A
------	---

- ・ インターネットでの教材提供システム（理科ねっとわーく）の登録教員数は、41,511人となり、中期計画上の目標（40,000人以上）を達成した。
- ・ 一般利用が可能な教材（理科ねっとわーく一般公開版）へのアクセスは1,562,000アクセス（前年度比117%）であり、中期計画上の目標（1,300,000アクセス/年以上を確保した上で前年度より向上）を達成した。教員に対するアンケートにおいて、96%が「教材を利用すると児童・生徒が授業内容をよく理解する」と回答し、中期計画上の目標（8割以上）の達成が見込まれる。
- ・ デジタル教材提供システム（理科ねっとわーく）の普及・活用の更なる促進のために、機構職員が講師を行う活用研修について、教育委員会や大学への積極的な周知を行った結果、要請が増加し、「教員向け活用研修」を41回（前年度27回）、「教職課程履修大学生向け活用講習会」を21回（前年度14回）実施した。
- ・ 本事業の成果を普及するため、教員免許状更新講習の予備講習「デジタル理科教材活用講座」を2ヶ所（千葉大学、新潟大学）で実施した。21年度からの本講習についても、文部科学省から開設者としての指定を受け、10カ所での講習実施が決定している。
- ・ 新学習指導要領（理科についてはH21年度から先行実施）の先行実施を受けて、教科書に記載のない内容を指導するためのデジタル教材を開発・提供することにより新学習指導要領の円滑な実施に貢献した。また、「JST理数大好きシンポジウム」を開催し、新学習指導要領の内容をテーマとした講演を設けるなど、実施内容の周知に努めた。

(顕著な成果・効果)

上記に加え、デジタル教材活用に関する共同研究先の意見等をもとに、「理科ねっとわーく」に全ての教科書の単元から素材検索出来る「教科書単元別検索機能」を追加し、利便性の向上を図った。これらにより、「理科ねっとわーく」登録教員数が41,511人（中期計画40,000人以上の104%。中・高理科専科教員の35%以上が登録。小学校は担任制のため、全小学校教員の約4%が登録。）となるなどの成果を得た。

以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況について、中期計画のとおり、又は中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調又は中期目標を上回るペースで実績を上げていると評価できることから、総合評定をAとする。

**【今後の課題、改善すべき事項】**

- ・ 科学技術関係人材育成の観点から、科学技術に資質や能力を有する児童生徒を発掘し、伸ばしていくための取組について総合的に検討を進め、実施していく必要がある。
- ・ スーパーサイエンスハイスクールで得られた成果を他の学校に普及する取組の充実を図ることが必要である。
- ・ 国際科学技術コンテストにつながる国内大会の参加者数を更に増加させるため、各実施団体と連携して、効果的な広報活動や試験会場の増加などに取り組むことが必要である。

# 1-5. 科学技術に関する知識の普及、国民の関心・理解の増進

## (2) 科学技術コミュニケーションの促進

### 【中期目標】

#### ① 地域における科学技術理解増進活動の推進

科学館・博物館、大学、地方自治体等や個人が身近な場で行う体験型・対話型の科学技術理解増進活動を支援するとともに、科学技術を分かりやすく国民に伝える人材の連携を図る取り組みや手法の開発を実施する。これにより、国民の科学技術に関する興味・関心と理解を深める。

#### ② 情報技術を活用した科学技術理解増進活動の推進

情報技術を活用して科学技術情報をわかりやすい形で伝えるコンテンツを開発し発信する。これにより、国民の科学技術に関する興味・関心と理解を深める。

(単位：百万円)

	H19	H20	H21	H22	H23
決算額	1,181	1,235			

業務実績報告書 p310-325

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	A	A			
文科省評価結果	A	A			

### 【対象事業】

- ・ 地域の科学舎推進事業
- ・ IT活用型科学技術情報発信

### 【評価理由】

#### ① 地域における科学技術理解増進活動の推進 (地域の科学舎推進事業)

評価結果 A

- ・ 外部専門家、有識者から構成される「地域科学技術理解増進活動推進事業評価委員会」において、支援した活動が国民の科学技術に関する興味・関心と理解を深めるとの観点から適正であるとの評価を得た。
- ・ 支援した活動の参加者アンケートにおいて、9割以上が「科学技術に対する興味・関心が深まった」と回答し、中期計画の目標（8割以上）に対し堅調に推移している。
- ・ 「サイエンスアゴラ2008」への参加団体数を138団体（昨年比+14団体）とし、中期計画に掲げた目標（毎年度増加）に対し堅調に推移している。
- ・ 本年度開発した新たな展示に関する来場者の意識調査において、来場者の8割以上が「興味・関心が高まった」と回答し、中期計画の目標（8割以上） に対して堅調に推移している。
- ・ 地域活動支援では644件の申請から275件を採択し、その活動を支援した。また、地域に根付いた活動として定着させるため、地域内に存在するさまざまな活動主体の連携による地域ネットワークの形成に対する支援を新たに実施し、59件の申請から6件を採択してその活動を支援した。
- ・ 公募事業においては制度の利用者から要望の多かった「オンライン申請」について、電子公募システムによる申請を可能とし、また支援に際しての事務手続きや様式の見直しをする等の改善を行って、利用者の負担軽減に努めた。

総合  
評  
定

A

- ・ 科学コミュニケーションの在り方、今後とるべき方策等を検討するため、外部有識者等による「科学コミュニケーション推進会議」を開催すると共に、科学技術リテラシーの検討に係る分科会を設置し、開催した。
- ・ 研究者や技術者の監修や参画のもと、日本科学未来館において以下の展示を開発し展示すると共に地方科学館等に映像コンテンツ（「宇宙エレベータ 科学者の夢みる未来」）の配給を行った。  
国際宇宙ステーション（ISS）、地球環境とわたし、全天周超高精細立体視映像「バースデイ～宇宙とわたしをつなぐもの～」、技術革新の原動力

（H19年度実績評価での指摘事項への対応）

- ・ 「科学技術理解増進活動における効果的な取り組みを検討する際には、「科学技術の智プロジェクト」との連携が重要である」という指摘に対し、科学コミュニケーション推進会議の下に科学技術リテラシー分科会を設置し、「科学技術の智プロジェクト」を推進した有識者を委員とした。また、サイエンスアゴラ2008において、日本学術会議科学と社会委員会科学力増進分科会、国際基督教大学共催のセッションを実施した。
- ・ 「年齢や科学に対する興味・関心の高さ等の各階層に応じた効果的な取組を行うことが必要」という指摘に対し、特定の年齢層やテーマ等に効果的な理解増進手法の開発や普及のためのネットワーク構築を支援する「全国規模ネットワーク支援」を21年度より新たに実施することとし、募集を行った。

## ②情報技術を活用した科学技術理解増進活動の推進（IT活用型科学技術情報発信）

評価結果

A

- ・ 外部有識者・専門家からなる「サイエンスチャンネル放送番組委員会」において、制作したコンテンツが国民の科学技術に関する興味・関心と理解を深めるとの観点から適正であるとの評価を得た。
- ・ サイエンスチャンネル番組に対して一般を対象としたモニター調査を行い、平成19、20年度共に、9割以上について肯定的な回答を得ており、中期計画の目標（8割以上）に対し堅調に推移している。
- ・ 20年度に本事業で提供した科学技術コンテンツの利用件数（アクセス数）は11,350,785pvであり、前中期目標期間の最終年度（平成18年度）の利用件数（1,010万件相当）を確保し、2年連続してプラス12%以上となっている。しかし、前年度の実績（11,607,679pv）よりわずかに（△2%）下回った。
- ・ インターネットの利用状況、モニター調査や各種調査等で得られた視聴者のニーズをふまえて、19年度の「サイエンスチャンネル放送番組委員会」（平成20年3月25日開催）において評価したテーマをもとに、18シリーズ136本の番組の制作を行った。

（顕著な成果・効果）

サイエンスチャンネルで制作した番組が国内外の映像祭において各賞を受賞した。

以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況について、全体として、中期計画のとおり、又は中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調又は中期目標を上回るペースで実績を上げていると評価できることから、総合評定をAとする。

**【今後の課題、改善すべき事項】**

- ・国民の科学技術に関する興味・関心、理解の向上を図るため、対象となる国民の年齢や興味関心などに応じた効果的な取組の実施や、地域における活動の活性化につながるネットワークの形成に重点を置くなど、より戦略的に事業を推進する必要がある。
- ・IT活用型科学技術情報発信事業については、コンテンツの視聴者数増加を図るため、発信方法の検討が必要である。

# I-5. 科学技術に関する知識の普及、国民の関心・理解の増進 (3) 日本科学未来館の整備・運営

## 【中期目標】

最先端の科学技術をわかりやすく国内外に発信するとともに、新たな科学技術の理解増進手法の開発・発信や科学技術をわかりやすく国民に伝える人材の育成、国内外の関係機関や人材との交流を行う拠点として、日本科学未来館の整備・運営を行う。これにより、国民の科学技術に対する興味・関心と理解を深める。

(単位：百万円)

	H19	H20	H21	H22	H23
決算額	2,886	2,925			

業務実績報告書 p326-332

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	A	S			
文科省評価結果	A	S			

## 【対象事業】

- ・日本科学未来館事業

## 【評価理由】

今年度は、特筆すべき成果として、以下の点が特に優れた実績を上げていると評価できる。

- 各種数値目標については、大幅に目標達成を果たすことができ、更に効率化等についても最大限の努力を行い、成果を残すことができた。加えて、科学外交として、国際的な活動を多種実施し、最先端の科学技術に関して、来館者と研究者が身近になるような企画を多数開催、また教育機関や研究機関、地域科学館、科学コミュニケーター研修等においても、以下のような積極的な活動を展開することで、国際外交の活性化、全国科学館の活性化支援、関連機関等との効果的な連携強化等、新たな試行的な取組を行い、成果を残す事ができた。
- 数値目標としては、以下のように、目標値を大きく上回る実績となっている。
  - ・20年度の来館者数は、外部機関との共催による企画展が大変好評であったこと等の要因により、過去最高の90.8万人（中期計画 70万人/年以上 の130%）となった。
  - ・ボランティア活動時間は、64,771時間（中期計画 60,000時間/年以上 の108%）となった。
  - ・アンケート調査については、「再来館意向」94%、「知人への紹介意向」93%と中期計画目標値8割以上を大きく上回り、また、「総合評価」も96%と非常に高い評価となっている。来館者の増加による館内混雑に対する不満や運営の効率化に伴うサービスの変更による不満等については、最大限の工夫と対応を行う事で、満足度を維持できている。
  - ・メディア取材件数 3,218件（中期計画 850件/年以上 の379%）
- 効率化については、自己収入増、予算削減に向け、様々な工夫や取組を行い、以下の実績を残した。
  - ・自己収入 427百万円 ※協賛金含む（増収プログラム 328百万円の130%）
  - ・運營業務の一般競争入札実施による予算削減
- 国立の科学館として、以下のような国際活動を積極的に取り組んだ。
  - ・中国、シンガポールの4都市への巡回展示
  - ・英国皇太子来館講演（地球環境問題についてスピーチ）
  - ・G8科学技術大臣会合沖縄開催記念イベント支援

総合  
評定

S

- ・日本・エジプト科学技術年記念イベントの実施（カイロ大学）
  - ・オーストラリア科学館（クエスタコン）への高校生派遣（学生発明会議）
- 20年度は日本人が多数ノーベル賞を受賞した時宜を捉え、以下のような連携イベント等を開催した

- ・小林博士、益川博士による親子フォーラムの開催
- ・白川博士による実験教室の開催

○その他、科学コミュニケーター研修の参加者大幅増（H18：21名、H19：35名、H20：延べ142名）や星出宇宙飛行士と福田首相との宇宙との中継イベント（VIP Call）の実施等々の顕著な実績を残すことができた。

また、上述の実績のほか、以下の点も優れた実績を上げていると評価できる。

- ・中期計画「達成すべき成果」については、全ての項目において、中期計画上の目標（来館者数130%、ボランティア活動時間108%、アンケート調査117%、メディア取材件数379%）を大幅に上回る結果で達成している。
- ・効果的、効率的に事業運営する為に、企画展やイベント等について、民間企業等と共同主催で取り組むなど、民間活力の活用に積極的に取り組んだ。
- ・中国を中心とした海外科学館へ巡回展を複数展開し、海外に日本の科学技術の最新情報を発信すると共に、日本科学未来館をアピールすることが出来た。
- ・2008年に発生した四川大地震の震災再建のための特別な取組の一環として、中国政府からの要望に対応し、巡回展を実現させることに成功。（四川科学館にて2009年4月15日～6月6日）
- ・教育分野への展開として、教員免許更新研修を試行的に実施した。

（H19年度実績評価での指摘事項への対応）

- ・「さらに魅力ある展示の開発を行うとともに、一般社会へ科学技術の理解増進を普及支えるための効果的な方法を引き続き検討・実施していくことが重要」という指摘に対し、新たな切り口により幅広い層に関心を持ってもらうテーマでの企画展の実施や、ノーベル賞関連の時宜をとらえたイベントの企画、開催等を行った。
- ・「科学コミュニケーターの人材育成について、効果を追跡分析して運営への反映を検討する必要がある」という指摘に対し、科学コミュニケーターが輩出後にどのような業務に携っているかを追跡、分析した。また、館外人材向けの科学コミュニケーター短期研修プログラムについて、その効果やニーズを分析し、1講座2日間の短期研修を年6回行うこととし、のべ142名が受講した。
- ・「全国の科学館と連携し、優れた展示やノウハウを普及すべき」という指摘に対し、全国の科学館と連携して、巡回展示や展示物の貸与、科学館職員の研修等を行った。
- ・「来館者の増加や質の向上に取り組むことが重要」という指摘に対し、魅力的な企画展等の実施など運営の質の向上に取り組み、来館者数が過去最多の約91万人となった。また、ノーベル賞受賞者や各国国賓の来館、国際宇宙ステーション滞在飛行士と首相との中継イベント等の開催等を積極的に行い、来館者アンケート調査においては総合評価でのプラス評価96%を達成した。

以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況について、全体として中期計画のとおり、又は中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調又は中期目標を上回るペースで実績を上げるとともに、20年度は特に優れた実績を上げていると評価できることから、総合評定をSとする。

**【今後の課題、改善すべき事項】**

日本における最先端の科学技術に関する情報発信の拠点として、日本科学未来館の展示や科学コミュニケーターを地方科学館において活用するなど、地方科学館との連携を強化することにより、全国の科学館活動の活性化を図るべきである。

## I-6. その他行政等のために必要な業務 (1) 関係行政機関からの受託等による事業の推進

### 【中期目標】

わが国の科学技術の振興に貢献するため、関係行政機関からの受託等について、当該事業目的の達成に資するよう、機構の持つ専門的能力を活用し実施する。

(単位：百万円)

	H19	H20	H21	H22	H23
決算額	2,582	2,111			

業務実績報告書 p333-341

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	A	A			
文科省評価結果	A	A			

### 【対象事業】

- ・ 科学技術振興調整費における評価等の実施に係る支援業務
- ・ 科学技術連携施策群に関する総合推進
- ・ 科学技術振興による研究開発の推進に関する支援事業
- ・ 原子力システム研究開発事業の実施に係る支援業務
- ・ 原子力基礎基盤戦略研究イニシアティブの実施に係る支援事業
- ・ 革新的技術の推進のための調査研究 等

総合 評 定	A	<p><b>【評価理由】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「科学技術振興調整費における評価等の実施に係る支援業務」、「科学技術連携施策群に関する総合推進」、「科学技術振興による研究開発の推進に関する支援事業」、「原子力システム研究開発事業の実施に係る支援業務」など、関係行政機関から受託した事業等について、研究実施者の意見をフィードバックするなど、事業実施について受託元と相談しながら、着実に遂行した。</li> <li>・ 公募・審査業務及び評価業務については、公募の実施、審査委員会・評価委員会の着実かつ適切な運営により、委託元の指定する期日までに採択課題候補案、評価報告書案等を提出し、委託元における円滑な事業の実施に貢献した。</li> <li>・ 課題管理業務においては、委託研究契約に関する業務を着実かつ適切に実施するとともに、課題の進捗状況を把握し、課題の運営について実施者に対して助言等を適宜行った。</li> <li>・ 20年度に新規受託した内閣府「革新的技術の推進のための調査研究」については、国内外の技術動向等を調査するための体制を機動的に整備し、革新的技術推進費配分にあたっての基礎資料を作成するなど、業務を着実に実施した。</li> </ul> <p>以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況について、中期計画のとおり、又は中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調又は中期目標を上回るペースで実績を上げていると評価できることから、総合評定をAとする。</p>
--------------	---	--

### 【今後の課題、改善すべき事項】

- ・ 委託元の業務要件を着実に満たすべく、今後も業務経験及び専門的知識の活用に努めるべきである。
- ・ 随意契約から競争入札への変更や補助金への切り替え等の変化に応じて、引き続き、着実に業務遂行が実施できるよう努めるべきである。

## II 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置 A

## II-1. 組織の編成及び運営

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	S	S			
文科省評価結果	S	S			

総合 評定	S	<p><b>【評価理由】</b></p> <p>今年度は、特筆すべき成果として、以下の点が特に優れた実績を上げていると評価できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国際競争の激化と少子高齢化の進展等の経済社会情勢の変化に対応して研究開発能力の強化及び研究開発等の効率的な推進を図ることが喫緊の課題であるとして、研究開発力強化法がH20年6月に制定された。これを背景として、研究開発法人としての役割を自ら見つけ直すとともに、科学技術基本計画の中核の実施機関としての機能をより一層発揮し、職員が一丸となって業務に積極的に取り組むことを促すため、前身を含め本法人設立以降初めて「JST長期ビジョン」を策定した。</li> <li>・策定にあたっては、理事長のリーダーシップのもと、若手職員33名が中心となって、意欲的に議論を重ねるとともに、全職員に対しての意見募集を3回実施した。</li> <li>・策定した長期ビジョンでは、「イノベーション創出の推進」と「科学コミュニケーションの推進」を機構業務の柱に据え、これらを両輪として連携させ、強力に推進することを今後の組織運営の方針として打ち出した。その実現として、21年度から基礎研究から企業化までを一貫して実施する体制として「イノベーション推進本部」と日本科学未来館や理数学習支援、科学ネットワークにかかる事業を一体として連携する「科学コミュニケーション推進本部」の2推進本部体制の構築という大幅な組織改編を行い、併せて複線人事制・エキスパート制の導入を決定し、抜本的な組織運営体制の改革を行った。また、長期ビジョンで示した「アクション（行動目標）」のうち、「産学連携イノベーションプラットフォーム」、「戦略的な情報発信（広報戦略）」、「科学技術情報提供のための連携ネットワーク（情報ビジョン）」について、一部先行して実施するとともに21年度からの実施に向けて具体的な検討を行った。</li> </ul> <p>また、上述の実績のほか、以下の点も優れた実績を上げていると評価できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・業務の進捗状況や課題、前年度の独法評価において受けた指摘や整理合理化計画に対する対応状況を把握するため、理事長による各事業担当へのヒアリングを実施した。</li> <li>・政策的・社会的ニーズの高い案件への緊急かつ迅速な対応や、新規施策のシステム設計に資する調査、事業運営の効率化のため、理事長裁量経費の配分を行うなど、機動的・弾力的に資源配分を行った。</li> <li>・監事監査、内部監査、会計監査人監査、規程・マニュアルの整備、ITの活用、各種研修の実施等、内部統制について適切に取り組んだ。</li> </ul> <p>(H19年度実績評価での指摘事項への対応)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業・業務の状況や課題の把握、業務の改善のため、理事長による各事業担当へのヒアリングの実施など、着実に対応している。</li> </ul>
----------	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・内部統制・ガバナンス強化に向けた体制整備のため、監事監査、内部監査、会計監査人監査、規程・マニュアルの整備等を実施した。</li> <li>・競争的資金の不合理な重複及び過度の集中の排除や不正使用及び不正受給の防止については、競争的資金等に係る不正防止推進委員会を中心に、引き続き適切に対応する。</li> <li>・機動的・弾力的な組織編制及び運営の重点化・効率化については、2推進本部体制を構築する組織改編を行った。</li> </ul> <p>＜参考＞ H19年度実績評価での指摘事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業・業務の状況や課題の把握、業務の改善に努め、PDCAサイクルを適切に運用することが重要である。</li> <li>・独立行政法人整理合理化計画を踏まえ、引き続き、内部統制・ガバナンス強化に向けた体制整備が求められる。</li> <li>・競争的資金の不合理な重複及び過度の集中の排除や不正使用及び不正受給の防止のため、新たに設置した競争的資金等に係る不正防止推進委員会が、積極的にその役割を果たしていくことが重要である。</li> <li>・引き続き、理事長のリーダーシップの下、国の政策の重点化・効率化や社会情勢等の変化等に対応して、機動的・弾力的に組織編制及び運営の重点化・効率化を行う必要がある。</li> </ul> <p>以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況について、全体として中期計画のとおり、又は中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調又は中期目標を上回るペースで実績を上げるとともに、20年度は特に優れた実績を上げていると評価できることから、総合評定をSとする。</p>
--	---

<p><b>【今後の課題、改善すべき事項】</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・独立行政法人整理合理化計画等を踏まえ、引き続き、内部統制・ガバナンス強化、競争的資金の不正防止等に向けて取り組んでいくことが求められる。</li> <li>・長期ビジョンを策定した組織風土を維持し、効率的・効果的な新規事業や新たな取組を検討するとともに、既存事業の不断の見直しを図ることが重要である。</li> <li>・引き続き、理事長のリーダーシップの下、国の政策、社会情勢、科学技術動向等に応じて、機動的・弾力的な組織運営及び資源配分が求められる。</li> <li>・改変後の組織が有効に機能しているかどうかを評価し、組織全体としてのPDCAサイクルを適切に運用することが重要である。</li> </ul>
-------------------------------	---

## II-2. 事業費及び一般管理費の効率化

### 【中期目標】

各種事務処理を簡素化・迅速化し、施設・スペース管理を徹底すること等により、経費の節減、事務の効率化、合理化を行い、一般管理費（人件費を含み、公租公課を除く）について、中期目標期間中にその15%以上を削減するほか、文献情報提供業務以外の業務に係る事業費（競争的資金を除く。）について、中期目標期間中、毎事業年度につき1%以上の業務の効率化を行う。競争的資金についても、研究課題の適切な評価、制度の不断の見直しを行い、業務を効率化する。機構の保有するホール、会議室等を積極的に活用する等、施設の有効利用を推進するよう見直しを行う。

また、調達案件は原則一般競争入札によるものとし、随意契約を行う場合はその理由を公表する。

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	A	A			
文科省評価結果	A	A			

業務実績報告書 p348-357

### 【評価理由】

- ・20年度の一般管理費（公租公課を除く）の実績は、2,706百万円であり、中期計画に基づく年度計画における計画額（2,959百万円）を下回るなど、業務の効率化を着実に推進した。また、文献情報提供業務以外の業務に係る事業費（競争的資金を除く）についても、20年度目標額25,170百万円に対して、実績額25,113百万円であり、業務の効率化を図った。その他、競争的資金による事業においても、研究開発費の効率的使用に努めるとともに、文献情報提供業務においても、サービスの向上、営業体制の強化、経費の徹底的な削減等の努力により、20年度当期損益について経営改善計画上の目標を達成した。
- ・日本科学未来館については、「業務の効率化及び自己収入の増加方策プログラム」の20年度モデル値を達成することが出来た。また、総合評価落札方式に基づく業務委託は、当初業務計画書と実績の比較について検証した結果、来館者数・自己収入・来館者評価等の主要項目において高い実績があげており、総合評価として「当初計画を上回っている」と評価した。
- ・外国人研究者宿舎については、前年度に実施した一般競争入札に基づく業務委託について、年次計画書等に記載されている通り、適切に実施されていることを確認した他、入居率及び入居者満足度が目標値を上回ったことが確認されるなど、委託内容及び委託先は十分に妥当であった。
- ・独立行政法人整理合理化計画に記載された東京本部、プラザ・サテライト、海外事務所、研修施設については、外部有識者を含む委員会等での検討や事業運営の改善等を行うとともに、茅野（車山）の研修施設は20年度中に売却を行った。
- ・東京本部B1ホール、日本科学未来館のホール・会議室、イノベーションプラザ施設等については、各施設ともに有効に活用されていることを確認した。
- ・アウトソーシングは各事業において着実に実施されており、一般競争入札による経費削減に引き続き努めるなど、さらなる効率化に向けた取り組みを行った。
- ・随意契約の見直し計画に基づき、調達案件については原則一般競争入札を実施し、やむを得ない場合でも企画競争や公募等競争性及び透明性の高い契約方式で調達を行うとともに、一般競争入札及び随意契約について契約情報のホームページでの公表を行った。契約については、監事監査や内部監査を受けるとともに、入札・開札点検委員会を設置し、契約の透明性の確保に努めた。

総合  
評価  
A

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・関連公益法人との契約については、原則としてすべて競争性及び透明性のある方式で行うこととしており、競争性のない随意契約の件数は1件（対前年度37件減）となっている。また、当該1件の随意契約である日本科学未来館運営業務の契約についても、21年度の同契約に係る総合評価方式の入札を20年度に実施済みである。</li> <li>・レクリエーション費の支出はなく、レクリエーション経費以外の福利厚生費及び国と異なる諸手当については、会計検査院により国会報告がなされた地方勤務者にかかる食事補助等について11月末日をもって廃止した。</li> </ul> <p>以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況について、中期計画のとおり、又は中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調又は中期目標を上回るペースで実績を上げていると評価できることから、総合評定をAとする。</p>
--	--

**【今後の課題、改善すべき事項】**

- ・一般管理費及び文献情報提供業務以外の事業費（競争的資金を除く。）については、中期目標・計画の達成に向け、引き続き取り組んでいくことが重要である。
- ・随意契約の見直し計画に基づき、透明性・公平性を確保した契約に今後とも取り組む必要がある。

## II-3. 人件費の抑制

### 【中期目標】

「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」（平成18年法律第47号）を踏まえ、平成22年度まで、国家公務員に準じた人件費削減の取組みを行うとともに、国家公務員の給与構造改革を踏まえた給与体系の見直しを行う。さらに、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2006」（平成18年7月7日閣議決定）に基づき、国家公務員の取組みを踏まえ、人件費改革を平成23年度まで継続する。

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	A	A			
文科省評価結果	A	A			

業務実績報告書 p358-360

総合 評 定	A	<p><b>【評価理由】</b></p> <p>総人件費（退職手当、福利厚生費、競争的資金により雇用される任期付き職員に係る人件費を除く。）については、平成17年度決算額と比較し、6.56%の削減（6,179,498千円 → 5,774,152千円）となった。具体的には、業務実績報告書に記載した通り、役職手当の1%引き下げ（19年度以前実施分と合わせて管理職3%、課長代理2%の引き下げ）、期末手当について支給算式中の地域調整手当の支給割合の引き下げ及び一般職の支給月数の引き下げ、地域調整手当について支給割合を据置き（国家公務員は平成20年4月1日に東京都区部を1.5%引上げ）を行うとともに、国家公務員に準じて本給表の平均4.8%の引き下げ、期末手当の管理職加算の廃止及び職務段階別加算の減額措置、19年度人事院勧告の凍結措置を継続して実施した。</p> <p>以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況について、中期計画のとおり、又は中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調又は中期目標を上回るペースで実績を上げていると評価できることから、総合評定をAとする。</p> <p>なお、上記の結果、20年度の国家公務員の給与水準との差（ラスパイレス指数）は、総合指数119.5、地域・学歴を勘案した指数104.8となった（19年度：総合122.3、地域学歴107.9）。機構は、総合指数が100を超える理由として、①高学歴な職員の比率が高い、②管理職の比率が高い、③1級地に勤務する比率が高い、を挙げている。この理由は、機構が、最先端の研究開発動向の把握能力や専門能力の高い人材が必要なこと、研究スタッフ等の任期付職員等も含めたマネジメントを行う必要があること、研究者・企業等の様々なユーザー及び専門家と密接に連携して業務を行う必要があること等から、妥当と判断する。</p>

### 【今後の課題、改善すべき事項】

- ・総人件費の削減については、総人件費改革及び中期目標・計画の達成に向け、引き続き取り組んでいくことが重要である。
- ・国家公務員の給与水準との差については、19年度より縮小しているものの、社会的な理解の得られるものとなっているかという観点から、引き続き対応していく必要がある。

## II-4. 業務・システムの最適化による業務の効率化

### 【中期目標】

主要な情報システムについて、コストの削減、調達における透明性の確保及び業務運営の効率化・合理化を図る観点から、国の行政機関の取組みに準じて、業務・システムに関する最適化を行うため、情報システムの最適化計画を着実に実行し、業務の効率化を行う。

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	A	A			
文科省評価結果	A	A			

業務実績報告書 p361-363

総合 評 定	A	<p><b>【評価理由】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>19年度に公開した主要3システムの最適化計画の実施状況を、「業務・システム最適化実施の評価指針（ガイドライン）」に準じて、最適化実施状況報告書として取り纏めた。</li> <li>研究成果展開総合データベースシステム（J-STORE）の見直しのため、次期J-STOREの調達仕様書（要件定義）を「業務・システム最適化ガイドライン」に準拠した手法により作成した。</li> <li>情報システムに係る調達の精査は、20年度は300万円以上（19年度は500万円以上）の役務及び1千万円規模以上のハードウェアの仕様書について行うとともに、公開した調達仕様書作成ガイドラインを元に仕様書の作成について教育・指導を行った。調達仕様書の精査件数：187件（前年度実績：73件）。この結果、13のシステムで19年度は10億9千万円の支出となっていたシステム運用経費が、20年度では8億6千万円となり、2億3千万円の経費節減が達成できた。</li> <li>情報セキュリティ対策に関するセキュリティポリシーの見直しを行うとともに「研修用教材」を作成し、情報セキュリティに関する知識の普及に努めるため、新入職員研修（24回）、情報セキュリティマネジメント研修（3回）、情報システムセキュリティ研修（2回）、情報セキュリティ対策研修（3回）を実施した。</li> <li>情報システムを活用した合理化の新規業務として、各部署で行っている問い合わせ業務について検討し、「共通ヘルプデスクシステム構築方針書」を作成した。</li> <li>電子決裁に、新たに2つの帳票を追加した。決裁伺書の比率は、18年度26%、19年度44%、20年度64%と電子化・ペーパーレス化が進んだ。</li> </ul> <p>以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況について、中期計画のとおり、又は中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調又は中期目標を上回るペースで実績を上げていると評価できることから、総合評定をAとする。</p>

### 【今後の課題、改善すべき事項】

- 情報システムの調達に係る仕様書・工数積算の精査は、継続して行っていく必要がある。
- 内部処理業務の申請書・報告書等の帳票について、まだ電子化されてしていないものを取り込んでいく必要がある。

### Ⅲ. 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画 A

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	A	A			
文科省評価結果	A	A			

総合 評定	A	<p><b>【評価理由】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一般勘定の事業について、年度計画予算はおおむね計画どおりに執行された。ただし、未執行率が高いため、平成21年3月に予算執行管理委員会を設置し、より計画的かつ適切な予算管理に資するよう体制の整備を図っているところ。</li> <li>・文献情報提供事業について、20年度の当期損益は目標△343百万円に対し実績△211百万円（19年度当期損益△778百万円）となり、収益性は改善され、経営改善計画を達成した。</li> </ul> <p>以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況について、中期計画のとおり、又は中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調又は中期目標を上回るペースで実績を上げていると評価できることから、総合評定をAとする。</p>
----------	---	--

**【今後の課題、改善すべき事項】**

- ・一般勘定事業については、運営費交付金の執行率が90%以下ではないものの、相当大きな額となっており、今後は計画的な予算執行を行うために、平成21年3月に設置された予算執行管理委員会にて、繰越額を生じた原因の究明及び今後の対応について、よく検討することが必要である。

＜参考＞

運営費交付金債務は、20年度に交付された運営費交付金の執行率が90%以下の法人・勘定の分析について、特に留意する。（総務省政策評価・独立行政法人評価委員会独立行政法人評価分科会）

- ・文献情報提供業務については、21年度以降も、世界的な金融危機、いわゆるサブプライムローン問題、に起因する急激な景気悪化や無料コンテンツの浸透による利用量の減少等の影響により事業環境は非常に厳しいことが予想されるが、収入増加、経費削減、収益性の悪い事業の見直し等の施策を実施し、収益性の改善に努めるとともに、21年度単年度黒字化に向けて、最大限の努力を実施することが必要である。21年度に単年度黒字化を達成できなかった場合は、その原因を分析した上で、抜本的な見直しを行わなければならない。

## **V. 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 A**

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果		A			
文科省評価結果		A			

業務実績報告書 p367-367

総合 評 定	A	<p><b>【評価理由】</b>            独立行政法人整理合理化計画に20年度末までに持分の売却を行うこととされている茅野（車山）研修施設について、平成21年3月19日付けで売買契約を締結した。</p> <p>以上のとおり、独立行政法人整理合理化計画に記載された当該研修施設の売却を行ったことから、総合評定をAとする。</p>
--------------	---	--

## **VII. その他主務省令で定める業務運営に関する事項 A**

	H19	H20	H21	H22	H23
自己評価結果	A	A			
文科省評価結果	A	A			

業務実績報告書 p368-371

総合 評定	A	<p><b>【評価理由】</b></p> <p><b>1. 人事に関する計画</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究経験等を有するプログラムディレクター（PD）を延べ14名、プログラムオフィサー（PO）を延べ141名登用している。</li> <li>各事業で登用したPD・POは、大学や民間企業等での自らの研究開発経験等を活かしつつ、各課題の研究開発推進及び成果の取りまとめの他、事業運営に助言を適宜行うなど、競争的資金制度の運営に大きな役割を果たした。</li> <li>業績評価については、6月期末手当は前年度下期に実施した評価結果、12月期末手当は当年度上期に実施した評価結果を、発揮能力評価については、19年度の評価結果を20年度昇給に反映した。また、評価結果は昇任、人事異動等の人事配置にも活用した。</li> <li>年間研修計画を策定し、計画に基づき職員に研修プログラムの提供を行った。研修の対象者、規模、内容など計画通りの実施となった。</li> <li>職員のプログラムオフィサー育成のため候補者を認定すると共に、21年度よりその育成を一層強化するため、研修方針の策定、実施等に関し、学識経験者から選定されたJSTプログラムオフィサー研修主監による運営等を行うなどの制度設計を行った。</li> </ul> <p><b>2. 中期目標期間を超える債務負担</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究費開発委託契約の期間が第2期中期目標期間を超えるものがあるが、これは研究開発委託事業の開発期間が長期間にわたることから、複数年度に渡り実施されることにより、中期目標期間を越える債務負担行為が必要となっているためである。</li> <li>中期目標期間を越える債務負担額は、24億円である。研究開発委託契約の額の決定に際しては、資金計画への影響も勘案した上で判断している。</li> </ul> <p><b>3. 積立金の使途</b></p> <p>20年度における前期中期目標期間中の繰越積立金の取崩額は、679,576円であった。前期中期目標期間中に自己収入財源で取得し、当期へ繰り越した有形固定資産の減価償却等に要する費用に充当した。</p> <p>以上のとおり、20年度における中期計画の実施状況について、中期計画のとおり、又は中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調又は中期目標を上回るペースで実績を上げていると評価できることから、総合評定をAとする。</p>
		<p><b>【今後の課題、改善すべき事項】</b></p> <p>人事活用に向けた取り組みについては、継続的に施策内容について検討し、実施していくことが必要である。</p>