

# 独立行政法人科学技術振興機構の平成24年度に係る業務の実績に関する評価

## 全体評価

<参考> 業務の質の向上:S 業務運営の効率化:A 財務内容の改善:A

### ①評価結果の総括

・平成24年度においても、独立行政法人科学技術振興機構(以下、「機構」という。)の行う業務は、中期計画通り順調に進捗し、科学技術イノベーションで世界を牽引するための研究開発戦略の立案、科学技術イノベーション創出の推進及びそのための基盤形成の促進に大きく貢献している。特に、国際的に高い水準の研究成果を継続的に生み出す研究支援の実績に加え、研究主監(プログラムディレクター)会議の活性化等のマネジメント改革を着実に実施していることを評価する。

### ②平成24年度の評価結果を踏まえた、事業計画及び業務運営等に関して取るべき方策(改善のポイント)

#### (1)事業計画に関する事項

・「科学技術イノベーション創出に向けた調査・分析及び研究開発戦略の提案」については、戦略立案の方法論の改善の一環としてとりまとめ・刊行した「研究開発の俯瞰報告書」について、今後、国の政策や機構の研究開発戦略にどのように活用されていくかについて、フォローアップを行うことを期待する。(項目別-1参照)

・「戦略的な研究開発の推進」については、イノベーション指向の優れた成果創出に係る取組を更に効果的に推進するため、平成24年度に、研究主監会議の主導による研究課題の選考基準の見直し等のマネジメント改革に取り組んだ。今後も引き続きこの取組を強化し、改革の浸透・定着に努め、一定の期間が経過した後にマネジメントの結果を確認していく必要がある。(項目別-8参照)

・「東日本大震災からの復興・再生への支援」については、被災地企業のニーズを発掘・収集し、マッチングプランナー等がハンズオンで課題に取り組み、具体的な成果の創出に尽力すると共に、終了課題について事後評価・追跡調査を行い、被災地への貢献について検証していく必要がある。(項目別-30参照)

・「知的財産の活用支援」については、機構の支援方針や知的財産戦略について議論を行う、独立行政法人科学技術振興機構知的財産戦略委員会の議論も踏まえつつ、機構が戦略的・効果的に知的財産を取得・活用して具体的な成果を創出する仕組みを検討する必要がある。(項目別-43参照)

・「知識インフラの構築」については、科学技術基本情報の機関又は領域を越えたデータ連携が可能となり、オープンイノベーションにつながる新しい知識インフラ構築に向けた基盤を確立しており、特に優れた実績をあげた。今後、これらの利活用状況をしっかりと確認して更なる利便性向上につなげていく必要がある。(項目別-48参照)

#### (2)業務運営に関する事項

・今後も、理事長のリーダーシップの下、革新的な研究や優れた研究成果に対する緊急かつ機動的な支援や効果的・効率的な事業運営の実施、明確なビジョンによる効率的な組織運営や組織の活性化等、研究成果をイノベーション創出につなげるための活動を着実に行うことを期待する。(項目別-71参照)

### ③特記事項

・特になし

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

|      |        |                                    |
|------|--------|------------------------------------|
| 臨時委員 | 柿崎 平   | 株式会社日本総合研究所 上席主任研究員                |
| 臨時委員 | 瀧澤 美奈子 | 有限会社帝国出版リンデン 科学ジャーナリスト             |
| 臨時委員 | 土屋 俊   | 独立行政法人大学評価・学位授与機構<br>研究開発部 教授      |
| 臨時委員 | 筒井 哲夫  | 次世代化学材料評価技術研究組合 常務理事               |
| ◎委員  | 広崎 膨太郎 | 日本電気株式会社特別顧問                       |
| ○委員  | 友永 道子  | 友永道子公認会計士事務所 公認会計士                 |
| 臨時委員 | 三木 俊克  | 独立行政法人工業所有権情報・研修館 理事長              |
| 臨時委員 | 吉田 二郎  | 株式会社東芝 研究開発センター<br>表示基盤技術ラボラトリー 参事 |

◎部会長、○部会長代理

## 独立行政法人科学技術振興機構の平成24年度に係る業務の実績に関する評価

### 項目別評価総表

| 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※ |      |      |      |      |
|---|------------------|------|------|------|------|---|------------------|------|------|------|------|
|   | 24年度             | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 |   | 24年度             | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28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 | S                |      |      |      |      | 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                |      |      |      |      |
| 1. 科学技術イノベーション創出に向けた研究開発戦略立案機能の強化               |                  |      |      |      |      | 1. 組織の編成及び運営                                      | A                |      |      |      |      |
| ①科学技術イノベーション創出に向けた調査・分析及び研究開発戦略の提案              | A                |      |      |      |      | 2. 業務の合理化・効率化                                     | A                |      |      |      |      |
| ②低炭素社会実現のための調査・分析及び社会シナリオ・戦略の提案                 | A                |      |      |      |      | 3. 財務内容の改善  | A                |      |      |      |      |
| 2. 科学技術イノベーションの創出                               |                  |      |      |      |      | III 予算、収支計画及び資金計画                                 | A                |      |      |      |      |
| (1) 科学技術イノベーション創出の推進                            |                  |      |      |      |      | IV 短期借入金の限度額                                      | —                |      |      |      |      |
| ①戦略的な研究開発の推進                                    | S                |      |      |      |      | IV.2 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画 | A                |      |      |      |      |
| ②産学が連携した研究開発成果の展開                               | A                |      |      |      |      | 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                  | —                |      |      |      |      |
| ③東日本大震災からの復興・再生への支援                             | A                |      |      |      |      | VI 剰余金の使途   | —                |      |      |      |      |
| ④国際的な科学技術共同研究等の推進                               | S                |      |      |      |      | VII その他主務省令で定める業務運営に関する事項                         | A                |      |      |      |      |
| ⑤知的財産の活用支援                                      | A                |      |      |      |      |   |                  |      |      |      |      |
| (2) 科学技術イノベーション創出のための科学技術基盤の形成                  |                  |      |      |      |      |   |                  |      |      |      |      |
| ①知識インフラの構築                                      | S                |      |      |      |      | ※当該中期目標期間の初年度から経年変化を記載。                           |                  |      |      |      |      |
| ②科学技術イノベーションを支える人材インフラの構築                       | A                |      |      |      |      | ※「—」は当該年度では該当がないことを、「／」は終了した事業を表す。                |                  |      |      |      |      |
| ③コミュニケーションインフラの構築                               | A                |      |      |      |      |   |                  |      |      |      |      |
| 3. 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                           | A                |      |      |      |      |   |                  |      |      |      |      |

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)

【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         | 20年度    | 21年度    | 22年度    | 23年度    | 24年度    | 区分           | 20年度    | 21年度    | 22年度    | 23年度    | 24年度    |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 収入         |         |         |         |         |         | 支出           |         |         |         |         |         |
| 運営費交付金     | 105,058 | 107,459 | 102,662 | 104,818 | 114,502 | 一般管理費        | 3,325   | 3,282   | 3,195   | 3,160   | 1,586   |
| 政府その他出資金   | -       | -       | -       | -       | 50,000  | うち人件費(管理系)   | 1,252   | 1,372   | 1,341   | 1,302   | -       |
| 自己収入(業務収入) | 8,134   | 8,276   | 8,403   | 6,912   | 7,976   | うち物件費        | 1,454   | 1,406   | 1,357   | 1,297   | 1,086   |
| 寄付金収入      | 22      | 15      | 13      | 13      | 12      | うち公租公課       | 619     | 505     | 496     | 561     | 501     |
| その他の収入     | 645     | 595     | 636     | 773     | 143     | 業務経費(事業費)    | 106,806 | 118,885 | 106,402 | 112,361 | 92,976  |
| 繰越金        | 676     | 290     | 454     | 1,012   | 1,297   | 新技術創出研究関係経費  | 56,952  | 64,010  | 62,410  | 62,031  | -       |
| 受託等収入      | 2,213   | 4,745   | 6,149   | 6,832   | 6,361   | 企業化開発関係経費    | 23,718  | 25,813  | 19,450  | 26,030  | -       |
| 目的積立金取崩額   | -       | -       | -       | 278     | -       | 科学技術情報流通関係経費 | 10,321  | 10,848  | 8,628   | 7,259   | -       |
| 施設整備費補助金   | -       | 31      | 25,484  | 104     | 92      | 研究開発交流支援関係経費 | 2,523   | 3,696   | 4,263   | 4,848   | -       |
| 設備整備費補助金   | -       | -       | -       | -       | -       | 科学技術理解増進関係経費 | 9,662   | 11,096  | 8,393   | 9,169   | -       |
|            |         |         |         |         |         | 人件費(業務系)     | 3,629   | 3,422   | 3,256   | 3,025   | -       |
|            |         |         |         |         |         | 東日本大震災復興業務経費 | -       | -       | -       | -       | 3,575   |
|            |         |         |         |         |         | 人件費          | -       | -       | -       | -       | 9,817   |
|            |         |         |         |         |         | 受託等経費        | 2,111   | 2,044   | 8,492   | 6,830   | 6,383   |
|            |         |         |         |         |         | 施設整備費補助金     | -       | 31      | 25,189  | 335     | 92      |
|            |         |         |         |         |         | 設備整備費補助金     | -       | -       | -       | -       | -       |
| 計          | 116,749 | 121,411 | 143,801 | 120,743 | 180,383 | 計            | 112,242 | 124,243 | 143,278 | 122,686 | 114,429 |

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)

一般勘定における受託収入、受託経費には、最先端研究開発支援プログラム分が含まれる(平成22年度:収入45.4億円、支出69.2億円、平成23年度:収入54.8億円、支出55.0億円、平成24年度:収入:36.4億円、支出:38.2億円)。

運営費交付金及び出資金については、平成24年度補正予算分が含まれる(平成24年度:運営費交付金 94.7億円、出資金 500.0億円)。

施設整備費補助金については、平成21年度補正予算分が含まれる(平成22年度:収入254億円、支出251.1億円、平成23年度:収入0.01億円、支出2.3億円)。

文献情報提供勘定における財政投融资特別会計(旧産業投資特別会計)からの出資金の受領は、平成19年度をもって終了した。

| 区分    | 20年度    | 21年度    | 22年度    | 23年度    | 24年度    | 区分        | 20年度    | 21年度    | 22年度    | 23年度    | 24年度    |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 費用の部  |         |         |         |         |         | 収益の部      |         |         |         |         |         |
| 経常費用  | 107,449 | 119,115 | 113,900 | 121,459 | 110,072 | 運営費交付金収益  | 90,926  | 104,900 | 94,109  | 105,748 | 95,419  |
| 一般管理費 | 3,144   | 3,087   | 3,059   | 3,023   | 2,689   | 業務収入      | 4,897   | 4,747   | 4,284   | 4,339   | 3,708   |
| 事業費   | 93,397  | 106,616 | 102,515 | 111,872 | 101,870 | その他の収入    | 432     | 456     | 7,666   | 5,916   | 4,418   |
| 減価償却費 | 10,908  | 9,411   | 8,327   | 6,564   | 5,513   | 受託収入      | 2,111   | 2,014   | 1,554   | 1,331   | 2,560   |
| 財務費用  | 10      | 7       | 6       | 4       | 0       | 資産見返負債戻入  | 9,136   | 7,750   | 7,039   | 5,350   | 5,073   |
| 臨時損失  | 3,700   | 2,991   | 4,147   | 3,391   | 2,068   | 臨時利益      | 3,908   | 3,116   | 4,170   | 3,413   | 2,084   |
| 計     | 111,159 | 122,113 | 118,053 | 124,853 | 112,141 | 計         | 111,412 | 122,984 | 118,822 | 126,097 | 113,263 |
|       |         |         |         |         |         | 純利益(▲純損失) | 253     | 871     | 769     | 1,244   | 1,122   |
|       |         |         |         |         |         | 目的積立金取崩額  | 1       | 0       | 0       | 279     | 379     |
|       |         |         |         |         |         | 総利益(▲総損失) | 254     | 871     | 769     | 1,523   | 1,501   |

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)

一般勘定の当期総利益は11.9億円となった。これは受託収入を財源とした資産取得によるもの等が主な要因である。

文献情報提供勘定の当期総利益は3億円となり、昨年度に引き続き当期利益を計上し、繰越欠損金を縮減した。

(単位:百万円)

| 区分        | 20年度    | 21年度    | 22年度    | 23年度    | 24年度    | 区分          | 20年度    | 21年度    | 22年度    | 23年度    | 24年度    |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 資金支出      |         |         |         |         |         | 資金収入        |         |         |         |         |         |
| 業務活動による支出 | 101,821 | 112,652 | 112,726 | 115,571 | 111,147 | 業務活動による収入   | 115,202 | 120,403 | 116,997 | 118,702 | 128,186 |
| 投資活動による支出 | 117,862 | 129,698 | 60,387  | 44,149  | 69,604  | 運営費交付金による収入 | 105,058 | 107,459 | 102,662 | 104,818 | 114,502 |
| 財務活動による支出 | 86      | 75      | 106     | 99      | 533     | 受託収入        | 1,930   | 2,304   | 1,695   | 1,353   | 2,722   |
| 翌年度への繰越金  | 1,663   | 4,414   | 14,103  | 8,819   | 19,876  | その他の収入      | 8,214   | 10,641  | 12,641  | 12,532  | 10,963  |
|           |         |         |         |         |         | 投資活動による収入   | 102,919 | 124,772 | 65,910  | 35,832  | 14,155  |
|           |         |         |         |         |         | 施設費による収入    | -       | -       | 25,513  | 350     | 92      |
|           |         |         |         |         |         | その他の収入      | 102,919 | 124,772 | 40,396  | 35,482  | 14,064  |
|           |         |         |         |         |         | 財務活動による収入   | -       | -       | -       | -       | 50,000  |
|           |         |         |         |         |         | 前年度よりの繰越金   | 3,311   | 1,663   | 4,414   | 14,103  | 8,819   |
| 計         | 221,432 | 246,839 | 187,322 | 168,637 | 201,160 | 計           | 221,432 | 246,839 | 187,322 | 168,637 | 201,160 |

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   | 20年度    | 21年度    | 22年度    | 23年度    | 24年度    | 区分                | 20年度     | 21年度     | 22年度     | 23年度     | 24年度     |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 資産   |         |         |         |         |         | 負債                |          |          |          |          |          |
| 流動資産 | 17,720  | 15,128  | 20,613  | 9,768   | 73,023  | 流動負債              | 15,513   | 11,789   | 16,734   | 4,277    | 19,301   |
| 固定資産 | 116,311 | 112,544 | 128,846 | 119,096 | 104,875 | 固定負債              | 35,584   | 33,817   | 28,455   | 25,585   | 22,169   |
|      |         |         |         |         |         |                   |          |          |          |          |          |
|      |         |         |         |         |         | 負債合計              | 51,097   | 45,606   | 45,189   | 29,862   | 41,470   |
|      |         |         |         |         |         | 純資産               |          |          |          |          |          |
|      |         |         |         |         |         | 資本金               | 193,882  | 193,882  | 193,853  | 193,853  | 242,292  |
|      |         |         |         |         |         | 資本剰余金             | ▲ 35,193 | ▲ 36,931 | ▲ 15,467 | ▲ 21,979 | ▲ 31,553 |
|      |         |         |         |         |         | 繰越欠損金             | ▲ 75,755 | ▲ 74,884 | ▲ 74,116 | ▲ 72,872 | ▲ 74,310 |
|      |         |         |         |         |         | (うち当期総利益(△当期総損失)) | 254      | 871      | 769      | 1,523    | 1,501    |
|      |         |         |         |         |         |                   |          |          |          |          |          |
|      |         |         |         |         |         | 純資産合計             | 82,934   | 82,066   | 104,270  | 99,002   | 136,429  |
| 資産合計 | 134,031 | 127,672 | 149,459 | 128,864 | 177,898 | 負債純資産合計           | 134,031  | 127,672  | 149,459  | 128,864  | 177,898  |

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いては繰越欠損金が755億円計上されているが、これは過年度に取得した資産の減価償却費(主に文献情報データベースのコンテンツ(情報資産)の減価償却費)等により発生したものである。

【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                                  | 20年度     | 21年度     | 22年度     | 23年度     | 24年度     |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| I 当期末処分利益(▲当期末処理損失)                 | ▲ 76,017 | ▲ 75,611 | ▲ 75,590 | ▲ 74,637 | ▲ 74,319 |
| 当期総利益(▲当期総損失)                       | 254      | 871      | 769      | 1,523    | 1,501    |
| 前期繰越欠損金                             | ▲ 76,271 | ▲ 76,482 | ▲ 76,358 | ▲ 76,160 | ▲ 75,820 |
| II 積立金振替額                           |          |          |          |          |          |
| 前中期目標期間繰越積立金                        | -        | -        | -        | 0        | 9        |
| III 利益処分額                           | 465      | 747      | 570      | 1,183    | 1,191    |
| 積立金                                 | 424      | 631      | 486      | 1,183    | 1,167    |
| 独立行政法人通則法第44条第3項により<br>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                     | 40       | 116      | 84       | -        | 24       |

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)  
一般勘定の利益剰余金は、12億円発生した。その主な内訳は、当期総利益11.9億円である。

【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※              | 20年度  | 21年度  | 22年度  | 23年度 | 24年度 |
|------------------|-------|-------|-------|------|------|
| 常勤職員(任期の定めのない職員) | 471   | 471   | 471   | 471  | 471  |
| 任期付職員(直雇用)       | 1,233 | 1,127 | 1,177 | 976  | 938  |
| うち研究者等           | 691   | 557   | 478   | 377  | 363  |
| その他              | 542   | 570   | 699   | 599  | 575  |

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平成 24 年度に係る業務の実績に関する評価

|  |  |   |     |     |  |   |     |     |     |   |  |  |  |
|--|--|---|-----|-----|--|---|-----|-----|-----|---|--|--|--|
| 【(大項目)1】   | 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  | 【評定】<br><b>S</b>  |     |     |  |   |     |     |     |   |  |  |  |
| 【(中項目)1-1】   | I-1.科学技術イノベーション創出に向けた研究開発戦略立案機能の強化   |   |     |     |  |   |     |     |     |   |  |  |  |
| 【(小項目)1-1-1】   |  |   |     |     |  |   |     |     |     |   |  |  |  |
| 【1-1-1-①】  | ①科学技術イノベーション創出に向けた調査・分析及び研究開発戦略の提案   |   |     |     | 【評定】   |   |     |     |     |   |  |  |  |
| <p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>・(独)科学技術振興機構(以下、「機構」という。)の業務全般の効果的・効率的な運営に資するため、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、我が国が進めるべき研究開発対象を特定し、科学技術システムの改善に向けた質の高い提案を行う。得られた成果については、我が国の研究開発戦略の立案にも活用されるよう国に提供するとともに、国民に向けて積極的に発信する。</p> |  | <p><b>A</b></p> <table border="1" data-bbox="1585 531 2190 619"> <tr> <td>H24</td> <td>H25</td> <td>H26</td> <td>H27</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>実績報告書等 参照箇所</p> |     |     |  | H24   | H25 | H26 | H27 | A |  |  |  |
| H24  | H25  | H26   | H27 |     |  |   |     |     |     |   |  |  |  |
| A  |  |   |     |     |  |   |     |     |     |   |  |  |  |
| 【インプット指標】  |  |   |     |     |  |   |     |     |     |   |  |  |  |
| (中期目標期間)   | H24  | H25   | H26 | H27 | H28  | <p>主な決算対象事業の例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究開発戦略センター事業</li> </ul> |     |     |     |   |  |  |  |
| 決算額の推移(単位:百万円)   | 688  |   |     |     |  |   |     |     |     |   |  |  |  |
| 従事人員数(人)   | 46   |   |     |     |  |   |     |     |     |   |  |  |  |
| うち研究者(人)   | 18   |   |     |     |  |   |     |     |     |   |  |  |  |
| 評価基準   | 実績   |   |     |     | 分析・評価  |   |     |     |     |   |  |  |  |
| 1.着実かつ効率的な運営により、中期計画の項目(達成すべき成果を除く)に係る業務の実績が得られているか。   | <p>・研究開発戦略センター(以下、「CRDS」という。)では、平成24年度は、計63回のワークショップ等を開催するとともに、9件の戦略提言を取りまとめ、公表するとともに、文部科学省や内閣府等に提供した。主な戦略提言は以下のとおり。</p> <p>—ライフサイエンス研究の将来性ある発展のためのデュアルユース対策とそのガバナンス体制整備</p> <p>—社会生態系モデル～「生物多様性の科学」に立脚した地域の政策形成に関する実証研究～</p> <p>—CPS 基盤技術の研究開発とその社会への導入に関する提案</p> <p>—再生可能エネルギーの輸送・貯蔵・利用に向けたエネルギーキャリアの基</p> |   |     |     | <p>【総論】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成24年度における中期計画の実施状況については、中期計画通り、または中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調に実績を上げている。</li> <li>・戦略立案の方法論の改善の一環として「研究開発の俯瞰報告書」を取りまとめ、刊行したことは評価できる。今後、国の政策や機構の研究開発戦略にどのように活用されていくかについて、フォローアップを行うことを期待する。</li> <li>・CRCについては、平成25年度から、中国総合研究交流センター(以下、「CRCC」という。)に改組されるが、引き続き</li> </ul> |   |     |     |     |   |  |  |  |

盤技術

—課題達成型イノベーションを実現するための研究開発ファンディング・システム～研究開発のネットワーク化・組織化～

これらの提言は、以下のとおり、文部科学省等における政策立案において活用された。

・文部科学省の策定する平成 25 年度戦略目標への採用: 全 5 件中 3 件  
〔戦略目標に活用された戦略提言〕

| 戦略目標  | 戦略提言   |
|---|--|
| 再生可能エネルギーの輸送・貯蔵・利用に向けた革新的エネルギーキャリア利用基盤技術の創出                         | 再生可能エネルギーの輸送・貯蔵・利用に向けたエネルギーキャリアの基盤技術(平成 25 年 3 月)  |
| 情報デバイスの超低消費電力化や多機能化の実現に向けた、素材技術・デバイス技術・ナノシステム最適化技術等の融合による革新的基盤技術の創成 | ナノエレクトロニクス基盤技術の創成—微細化, 集積化, 低消費電力化の限界突破を目指して—(平成 21 年 7 月)<br>二次元機能性原子薄膜による新規材料・革新デバイスの開発(平成 24 年 3 月) |
| 選択的物質貯蔵・輸送・分離・変換等を実現する物質中の微細な空間空隙構造制御技術による新機能材料の創製                  | 空間空隙制御材料の設計利用技術～異分野融合による持続可能社会への貢献(平成 22 年 3 月)  |

・エネルギー分野の研究開発に関する文部科学省と経済産業省の合同検討会における両省連携テーマへの採用: 4 件中 3 件

〔連携テーマに活用された戦略提言等〕

| 連携テーマ   | 戦略提言等   |
|---|---|
| 次世代蓄電池<br>(「戦略的創造研究推進事業 先端的低炭素化技術開発(ALCA) 次世代蓄電池研究加速プロジェクト」(文部科学省)及び「次世代蓄電池 | 「次々世代二次電池・蓄電デバイス基盤技術」～低炭素社会・分散型エネルギー社会実現のキーデバイス(平成 23 年 12 月) |

CRDS との連携を強化し、CRCC の活動を通して得られた成果を機構の活動に活かすための取組を進めることが必要である。

【各論】

・「達成すべき成果」については、戦略提言等が国における政策の立案に活用されていること等から、十分達成している。研究成果がより一層活用されることを目指して、他機関における活動との連携や国際的な発信の強化等、さらなる工夫が必要である。

・CRDS は、9 件の戦略提言や 7 件の俯瞰報告書をまとめ、各機関に提供し、特に、戦略提言が国の政策へ反映されていること、新しい取組として俯瞰報告書を刊行したことが評価できる。

また、平成 24 年度に新設されたイノベーションユニットについては、今後、特徴を生かした研究の成果を示していくことが必要である。

・CRC は、「上海地域大学サイエンスパークイノベーションフォーラム」を開催するとともに、中国及び日本の科学技術に関する情報を積極的に発信した。

|   |  |
|---|--|
| 材料評価基盤技術開発」(経済産業省)として事業化)   |  |
| エネルギー貯蔵・輸送<br>(「ALCA エネルギーキャリア研究加速プロジェクト」(文部科学省)及び「再生可能エネルギー貯蔵・輸送等技術開発」(経済産業省)として事業化)     | 再生可能エネルギーの輸送・貯蔵・利用に向けたエネルギーキャリアの基盤技術(平成 25 年 3 月)    |
| 未利用熱エネルギー<br>(「ALCA 技術領域(省・創エネルギーシステム・デバイス)」(文部科学省)及び「未利用熱エネルギー革新的活用技術研究開発」(経済産業省)として事業化) | 科学技術未来戦略ワークショップ報告書 中低温熱需給の革新に向けた基盤技術開発(平成 24 年 10 月) |

また、国内外の研究開発動向等については、平成 24 年度の新しい取組として 7 本の俯瞰(ふかん)報告書をまとめるとともに、必要に応じて海外の科学技術政策の重要事項に関するレポートをまとめ、ウェブサイト上で情報発信した(平成 24 年度 9 件)。

さらに、研究開発戦略立案の方法論の改善のため社会的期待と研究開発課題との邂逅に関する研究を行ったことや、科学技術イノベーション推進に向けた提言に産業界の視点を取り入れることを目的としたイノベーションユニットの設置を行うなど、戦略提言機能の強化を進めてきた。

・中国総合研究センター(以下、「CRC」という。)では、平成 24 年度は、9 件の研究会、2 件のシンポジウムを開催するとともに、7 件の報告書を取りまとめ、公表した。主な報告書は以下のとおり。

- 日中大学間交流協定等に係る調査及び分析
- 中国・日本科学最前線-研究の現場から-2013 年版
- 中国の基礎教育の現状と発展動向の調査
- 中国トップ大学の科学技術関連調査

また、中国の科学技術情報などを日本語で提供するホームページ「サイエンスポータルチャイナ」及び日本に関する様々な情報を中国語で発信するホームページ「客観日本」の情報内容の拡充を図り、平成 25 年 2 月の実績と

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>2.中期計画における「達成すべき成果」に向けた取組は適切か。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部有識者・専門家による評価において、 <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究開発戦略の立案に資する提案が科学技術イノベーションの創出に資する質の高い内容である。</li> <li>・研究開発戦略の立案に資する提案の活用状況の調査に基づいた評価により、成果が十分に活用されている。</li> </ul> </li> </ul> <p>との評価を得る。</p> | <p>してそれぞれ約 55 万件/月(前年同月約 54 万件/月)、約 99 万件/月(前年同月約 54 万件/月)のアクセスを得た。</p> <p>なお、厳しい日中関係の中、中止となった第 3 回日中大学フェア&amp;フォーラムに代わり、中国教育部留学服務中心主催の「中国国際教育巡回展」に参加したほか、「上海地域大学サイエンスパークイノベーションフォーラム」を上海交通大学と共催した。「上海地域大学サイエンスパークイノベーションフォーラム」は、日中両国から 40 大学・機関、82 名の参加を得、上海及び蘇州における先進的な取組について視察や意見交換を行った。</p> <p>2.「達成すべき成果」に向けた取組状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・CRDS は平成 24 年 7 月に開催したアドバイザー委員会における平成 23 年度事業に対する評価において出された「政府の研究開発プロジェクトにテーマとして採用されたかどうかだけでなく、センターで検討された結果が実際に生かされているか確認すべきである」「産業界等の「現場」と提案をどうつなげてかが重要。現場からのフィードバックをもとに更に掘り下げて欲しい」等の指摘を踏まえ、戦略提言刊行後の活動チェック制度の導入、イノベーションユニットの設置による産業界とのネットワーク形成の推進など、運営の改善を図った。</li> <li>・CRC は平成 25 年 3 月に開催したアドバイザー委員会において、「「客観日本」は良質なコンテンツを掲載しており、日本の科学技術、文化、社会を客観的に反映している。中国の若い世代が日本を理解するのに非常に役立っている。」との高い評価を得た。</li> </ul> |  |
|--|--|--|

【1-1-1-2】

②低炭素社会実現のための調査・分析及び社会シナリオ・戦略の提案

【評定】

A

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】

・文部科学省が定めた戦略的な目標のもと、低炭素社会の実現に貢献するため、以下のシナリオ研究を推進し、社会シナリオ・戦略の提案を行う。

H24

H25

H26

H27

A

実績報告書等 参照箇所

【インプット指標】

| (中期目標期間)       | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 決算額の推移(単位:百万円) | 172 |     |     |     |     |
| 従事人員数(人)       | 17  |     |     |     |     |
| うち研究者(人)       | 9   |     |     |     |     |

主な決算対象事業の例

・低炭素社会実現のための社会シナリオ研究事業

評価基準

1.着実かつ効率的な運営により、中期計画の項目(達成すべき成果を除く)に係る業務の実績が得られているか。

実績

1.中期計画の項目(達成すべき成果を除く)について、中期計画どおりに着実に推進した。特に、以下の実績を上げた。

<実施体制の構築>

・低炭素社会戦略センター(以下、「LCS」という。)における事業をより効果的・効率的に進めるため、他機関との連携を図るための取組を実施した。具体的には、独立行政法人物質・材料研究機構(以下、「NIMS」という。)と新材料関連の情報が提供される体制を構築するとともに、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(以下、「NEDO」という。)との連携体制を構築し、事業内容の共有・意見交換を実施した。

<社会シナリオ研究>

・平成 23 年度末に取りまとめた「低炭素社会づくりのための総合戦略とシナリオ」(第1版)(以下、「社会シナリオ(第1版)」という。)について、戦略推進委員会においてエネルギー・環境・経済・情報等の各分野の有識者と討議し、その指摘事項を反映した上で、平成 24 年 7 月 20 日に公表した。  
・社会シナリオ(第1版)で示した太陽電池の定量的技術シナリオの考え方を

分析・評価

【総論】

・平成 24 年度における中期計画の実施状況については、中期計画通り、または中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調に、または中期目標を上回るペースで実績を上げている。

【各論】

・ホームページにおける掲載や「LCS シンポジウム」の開催を通じて「社会シナリオ(第1版)」を広く国民に提案・発信するとともに、シナリオの改訂に向け、太陽電池等の技術定量化による技術シナリオ等の研究に着実に取り組んでいることは評価できる。

・「LCS 選択枝分析結果」についてのプレス発表や、それに基づく、政府の意見募集に対する意見提出を通じ、国の政策を議論するうえで「家庭での省エネ対策」「所得階層間の格差」などの科学的な分析が重要であることを内外に発信したことにより、メディア等の高い関心を得たことなどは評価できる。

踏まえ、具体的技術進展を考慮した製品コストの時間変化等について検討し、2020・2030年に望まれるコストシナリオとして取りまとめ、研究開発により解決を図るべき箇所を明らかにした。

・「社会シナリオ(第1版)」の考え方を踏まえ、政府の「エネルギー・環境に関する選択肢」(平成24年6月29日エネルギー・環境会議)において示された各選択肢に対し、LCSの解析モデルを用いて国民生活への経済影響を所得階層別に試算し、「低炭素社会と生活の豊かさの両立には家庭での省エネ対策の推進が最も効果が高い」「所得階層間の格差を是正する仕組みが重要」との結果を得、これを公表(以下、「LCS 選択肢分析結果」という。平成24年7月25日プレス発表)。

・従前から東京電力管内において実施してきた「停電予防連絡ネットワーク」<sup>(注)</sup>を、夏季に深刻な電力不足が想定された関西電力管内に拡充して運用した(平成24年6月18日プレス発表)。冬季については、電力不足に対する懸念の大きい北海道電力管内について、LCSにおいて独自に電力需給モデルを構築し、同管内の電力消費量をシミュレートし、その結果を社会シナリオ研究に活用した。本ネットワークには、平成24年度冬季時点で、東京電力管内49自治体及び関西電力管内5自治体が加盟している。

・北海道下川町(内閣官房地域活性化統合事務局選定環境モデル都市・環境未来都市)の要請を受け、地域の特性を活かした自立した林業と木質バイオマスエネルギーの効率的利用を確立するための、造林から主伐までのプロセスの見直しなどに関するコスト分析に基づく検討に対し、山田副センター長が助言・指導を行った。

(注)LCSが開発した電力需給予測モデルを用いて、電力供給・使用データなどから翌日の電力需給を予測し、電力需給が逼迫に近づく判断された場合に節電予報を自治体の保有する緊急連絡網等を通じて住民に配信し、家庭での省エネ・節電行動を促すもの。

#### <情報発信・成果の活用に向けた取組>

・「社会シナリオ(第1版)」をホームページに掲載し、公表した。

・平成24年10月30日にシンポジウム「明るく豊かな低炭素社会に向かって」(以下、「LCS シンポジウム」参加者:240名)を開催し、「社会シナリオ(第1版)」をはじめとしたLCSの研究成果を広く国民に向けて発信するとともに、講演資料や要約については、ホームページに掲載した。

・政府が、「エネルギー・環境に関する選択肢」に対する意見募集を行った際に、「LCS 選択肢分析結果」において示した解析結果を基に、LCSの提言を

・LCSの研究成果が社会で一層活用されることを目指し、NIMSやNEDO等の関係機関や機構内各部との連携を進め、「社会シナリオ(第1版)」の改訂に向けた研究を着実に進めてほしい。

・電力不足が懸念された地域への「停電予防連絡ネットワーク」の展開、LCSの研究成果を踏まえた各自治体との共同研究体制の構築は評価できる。

・中期計画に記載されている、社会シナリオの国、地方自治体等の政策立案等における活用を目指し、シナリオの改訂や一層の情報発信に取り組んでほしい。

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>2.中期計画における「達成すべき成果」に向けた取組は適切か。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部有識者・専門家による評価において、 <ul style="list-style-type: none"> <li>・社会シナリオ・戦略が低炭素社会実現に資する質の高い成果である。</li> <li>・社会シナリオ・戦略が国、地方自治体等の政策立案等に活用されている。</li> </ul> </li> </ul> <p>との評価を得る。</p> | <p>取りまとめ、意見提出した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上述した「社会シナリオ(第1版)」や、太陽電池コストシナリオなど、LCSにおける社会シナリオに関する研究成果を、機構各部に発信・意見交換等を行った。</li> <li>・山田副センター長によるブラジル/リオでの講演(議論は提言書にまとめられ、Rio+20本会議に提出)や、エネルギー・資源学会主催・LCS共催の講演会へのA.B.ロビンス氏(省エネルギー・再生可能エネルギー導入促進の提唱者)の招へいなどにより、国際的な情報発信に務めた。</li> </ul> <p>2.「達成すべき成果」に向けた取組状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・戦略推進委員会での討議を踏まえた「社会シナリオ(第1版)」のブラッシュアップや、太陽電池等の技術定量化による技術シナリオ等の研究に取り組むなど、低炭素社会実現のための社会シナリオ研究を着実に推進した。</li> <li>・「LCSシンポジウム」を開催し、「社会シナリオ(第1版)」をはじめとしたLCSの研究成果を広く国民に向けて発信するとともに、「エネルギーの効率化と低炭素社会の推進」をテーマに、消費者・企業人・科学者・行政官によるパネルディスカッションを実施した。参加者アンケートでは「新しい視点から非常にわかりやすく、勉強になった」「豊かさと低炭素の関連付けが判った」等の意見が寄せられるなど好評を博した。</li> <li>・平成24年度末に、事業評価を目的とした「低炭素社会戦略センター評価委員会」を開催し、中期計画の「達成すべき成果」等について評価を実施した。評価結果は平成25年度に取りまとめ、必要に応じて事業の運営に反映する予定。</li> <li>・上述のとおり、社会シナリオ研究の成果を、政府・地方自治体・国民・海外等に向けて広く情報発信するなど、成果の活用に向けた取組を行った。</li> </ul> |  |
|--|---|--|

|   |   |     |     |     |  |                                       |     |     |     |
|---|---|-----|-----|-----|--|---------------------------------------|-----|-----|-----|
| 【(中項目)1-2】  | I-2.科学技術イノベーションの創出  |     |     |     |  |                                       |     |     |     |
| 【(小項目)1-2-1】  | (1)科学技術イノベーション創出の推進   |     |     |     |  |                                       |     |     |     |
| 【1-2-1-①】   | ①戦略的な研究開発の推進  |     |     |     |  | 【評定】                                  |     |     |     |
| 【法人の達成すべき目標(計画)の概要】   |   |     |     |     |  | S                                     |     |     |     |
| <p>・我が国が直面する重要な課題の達成に向けて、文部科学省が定めた、社会的・経済的ニーズを踏まえた戦略目標や文部科学省が策定した研究開発戦略、実社会の具体的な問題解決を目指した目標、といった戦略的な目標等の下、課題達成型の研究領域等(以下、「領域」という。)を組織の枠を超えて時限的に設定し、科学技術イノベーションにつながる創造的な新技術の創出のための研究開発を推進する。</p> <p>・iPS 細胞等を使った再生医療・創薬について、文部科学省が定めた基本方針の下、世界に先駆けて実用化するため、研究開発拠点を構築し、効果的・効率的に研究開発を推進する。</p> |   |     |     |     |  |                                       | H24 | H25 | H26 |
| 【インプット指標】   |   |     |     |     |  | S                                     |     |     |     |
| (中期目標期間)  | H24   | H25 | H26 | H27 | H28  | <p>主な決算対象事業の例</p> <p>・戦略的創造研究推進事業</p> |     |     |     |
| 決算額の推移(単位:百万円)  | 51,426  |     |     |     |  |                                       |     |     |     |
| 従事人員数(人)  | 517   |     |     |     |  |                                       |     |     |     |
| うち研究者(人)  | 279   |     |     |     |  |                                       |     |     |     |
| 評価基準  | 実績  |     |     |     | 分析・評価  |                                       |     |     |     |
| 1.着実かつ効率的な運営により、中期計画の項目(達成すべき成果を除く)に係る業務の実績が得られているか。  | <p>1.中期計画の項目(達成すべき成果を除く)について、中期計画どおりに着実に推進した。特に、以下の実績を上げた。</p> <p>(共通事項)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究者に対して研究不正や公的研究費の不正な使用に関する研究倫理講習やeラーニング・プログラムを実施し、研究不正の防止に努めた。</li> <li>i)課題達成型の研究開発の推進</li> </ul> <p>[新技術シーズ創出研究]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本年度より CREST、さきがけ、ERATO の制度全体の運営方針や改革の立案を担う研究主監(プログラムディレクター;PD)会議を活性化し(月1回以上の開催)、その結果、本年度内に、以下の改革を行った。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 研究成果をイノベーション創出につなげるため、機構の意思を明確にすべく、CREST、さきがけ、ERATO の制度定義を改正し、募集要項やパンフレット等に反映した。</li> </ul> </li> </ul> |     |     |     | <p>【総論】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成24年度における中期計画の実施状況については、中期計画どおり、又は中期計画を上回って履行していると言える。</li> <li>加えて、不妊症の原因究明の貢献等が期待される多能性幹細胞から卵子の作製、がん幹細胞の撲滅による新しいがん治療法の開発、高価な貴金属を使わない燃料電池の実現に向けた触媒の開発など、顕著な研究成果が創出されている。また、研究主監会議の活性化によってイノベーション指向にマネジメント体制を強化する等の制度改革を実行するなど、特に優れた実績を挙げていることから評定をSとする。</li> <li>なお、今年度に取り組んだ研究課題の選考基準の見直し、研究総括(プログラムオフィサー;PO)の役割・責任の見直し</li> </ul> |                                       |     |     |     |

- 研究総括(PO)に対して、イノベーション創出を強く意識したマネジメントの実施を求めた。
  - PO の役割・研究領域の運営指針を改正し、PO の依頼文書に PO が研究課題の課題採択・評価・予算配分を決定する権限を持つこと及び戦略目標達成へ向けた研究領域の構想実現を目指す責務があることを明示した。
  - PD-PO 意見交換会の実施により、上記の依頼文書にも明示している事業趣旨や PO の役割等について認識・方向性を共有化した。
- 研究課題・研究代表者の選考基準・方法を改正した。
  - 基礎研究としての高い水準と、イノベーション創出への貢献可能性との両立が必須であることを選考基準として明確化した。
- 新規研究領域設定に関し、機構の戦略研究推進部と研究主監会議が、文部科学省との情報・意見交換も行いつつ最適な研究領域・研究総括の選定に向けた調査・検討を行うとともに、機構の研究開発戦略センター(CRDS)の職員が上記調査に参加する等、CRDS とより密接に情報・意見交換を行った。これらの結果として戦略目標達成に向けた適切な研究領域を設定し、研究領域の特性等を活かした資源配分の最適化が実現した。

- ・平成 25 年度の新規研究領域の設定にあたり、以下の取組を実施した。
  - CREST・さきがけの新規研究領域の設定に際して、基礎研究から企業化開発までの一貫した展開を見据えて研究領域の作り込みを行った。
  - CREST・さきがけの研究領域の概要(案)を公表し、広く意見を募り、透明性の確保や研究領域設定・運営の改善に活かした。
- ・研究領域、研究総括決定の評価結果および手順について、ホームページで公表した。
- ・研究領域の事後評価においては、研究領域選定における透明性確保が適切であったかなどに関する評価を行い、今後の研究領域選定に反映させた。
- ・平成 23 年に実施した機構のテクニカルアセスメントチーム(TAT)による研究成果抽出の取組を発展させ、課題中間・事後評価結果等を活用しつつ、機構職員が産学連携や企業への橋渡しが期待できる等の観点から研究課題の目利きを行い、研究成果データベースを構築した。本データベースは事業担当部署だけでなく、機構内の産学連携事業等の関係部署とも共有

と明確化、PD-PO 意見交換会の新規開催等の制度改革によって、イノベーション創出に向け、PD-PO-研究代表者(プリンシパルインベスティゲーター;PI)という仕組みを通じた一層効果的なマネジメントの発揮が期待される。今後も引き続きこの取組を強化し、マネジメント改革の浸透・定着に努めるとともに、一定の期間が経過した後にマネジメントの結果を確認していく必要がある。

#### 【各論】

i) 課題達成型の研究開発の推進  
 ・「達成すべき成果」について①「新技術シーズ創出研究」、②「先端的低炭素化技術の研究開発の推進」、③「社会技術に関する研究開発の推進」のいずれもクリアしている。詳細は以下のとおり。

#### ① [新技術シーズ創出研究]

- ・研究主監会議の活性化による、制度改善・改革に向けての取組は評価できる。
- ・研究領域の設定にあたり、CREST・さきがけの研究領域の概要(案)を公表し広く意見を募るなど、透明性の確保や研究領域設定・運営の改善に活かしたことは評価できる。
- ・山中伸弥教授がノーベル賞を早期に受賞したことは本事業がイノベティブな研究成果を創出する事業として機能していることを示唆する顕著な事例である。
- ・多能性幹細胞から卵子を作製することに成功した成果が Science 誌「ブレークスルー・オブ・ザ・イヤー2012」に選定されたほか、がん幹細胞の撲滅による新しいがん治療法の開発、高価な貴金属を使わない燃料電池の実現に向けた触媒の開発など、特に優れた実績を上げている。加えて、論文被引用数等をもみても、本事業が国際的に高い水準の研究成果を継続的に生み出している研究支援であることが分かる。

#### ② [先端的低炭素化技術開発]

- ・温室効果ガス排出量の大幅削減につながる技術開発という

し、成果の展開を図った。本データベースは毎年度更新予定である。また、目利き結果を活用し、CRESTの平成24年度終了課題について機構職員がPOと意見交換をしつつ、他の産学連携事業や企業等との共同研究など次フェーズへの橋渡しが見込める研究課題(9件)を抽出し、平成25年度の1年間、追加支援することを決定した。

・CRESTの課題中間・事後評価において、機構の知的財産戦略センターおよび産学連携部門の職員が評価会を傍聴し、知的財産権の取得の可能性等について検討するなど、連携を強化し、成果の目利きとその知財化の支援を進めた。

・山中iPS細胞特別プロジェクト(平成20-24年度)研究総括の京都大学 山中伸弥教授が2012年ノーベル生理学・医学賞を受賞した。

・平成24年度中に以下のような顕著な研究成果が得られ、プレス発表を行っている。

- 多能性幹細胞から卵子を作製することに成功
- がん幹細胞の撲滅による新しいがん治療法の開発に成功
- ヒトiPS細胞を用いて腎臓の一部構造を再現
- 高価な貴金属を使わない燃料電池の実現に向けた触媒の開発
- 分子の吸着状態を「記憶」「消去」するナノ細孔物質を発見
- トランジスターの理論限界を突破 次世代省エネデバイス実現へ

#### [先端的低炭素化技術開発]

・非特定領域は「バイオテクノロジー」、及び新規領域「革新的省・創エネルギープロセス・システムデバイス」の各技術領域に発展したことで領域としての設定を終えることとした。

・探索ステージ(研究期間:1年)として採択した122課題について研究実施1年後に事業開発推進委員会で11課題をステージアップ課題として採択し、探索ステージを終了した。

・ゲームチェンジングテクノロジーをより確実に生み出すため、橋本事業統括(PD)の強いリーダーシップの下、平成24年度のステージゲート評価で44課題を評価し、そのうち15課題を中止することとして、研究開発課題の選択と集中を行った。

・ステージゲート評価の際は、当初に設定された数値目標への達成度だけでなく、運営総括と研究開発代表者が十分に議論を重ね、社会実装に近

明確なミッションの下、ステージゲート評価による継続・中止の判断やメリハリのある予算配分などPDおよびPOの強いリーダーシップが発揮された。

・イオン性液体や全固体電池など次世代蓄電池開発につながるすぐれた要素技術が生まれたことは評価できる。

#### ③ [社会技術研究開発]

・終了領域の研究成果を取りまとめ、社会に向けて分かりやすく情報発信したことは評価できる。

・また、平成23年度に終了した8課題すべてについて、支援終了後も社会還元につながる活動が行われており、中期計画に掲げた目標(対象研究課題の7割以上)の達成に向けて進捗していることは評価できる。

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>2.中期計画における「達成すべき成果」に向けた取組は適切か。</p> <p>i) 課題達成型の研究開発の推進</p> <p>・機構は、戦略的な目標等の達成状況に関する成果及びマネジメントを基準とした評価において、新技術シーズ創出研究については、中期目標期間中に事後評価を行う領域の 7</p> | <p>づいていくための研究開発計画だと運営総括が判断した計画のみ「通過」とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イオン液体によるリチウムイオン電池の動作を確認した。また、リチウムイオン電池の約 10 倍の理論容量を有するリチウム硫黄電池開発にも有効で安全性の飛躍的向上につながり得るイオン液体電解質を開発した。(横浜国大・渡邊教授)</li> <li>・安全性と高エネルギー密度を兼ね備えた全固体ナトリウム蓄電池の実現に近づく新規固体電解質を開発した。(大阪府大・林准教授)</li> <li>・高い競争力を持った省エネルギー・高耐圧半導体の開発につながる高品質 GaN 結晶の育成に成功した。(阪大・森教授)</li> </ul> <p>[社会技術研究開発]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 24 年度より新たに、「コミュニティがつなぐ安全・安心な都市・地域の創造」研究開発領域を設定し、活動を開始した。</li> <li>・「発達障害の子どもと家族への早期支援システムの社会実装」プロジェクトにおいて、研究成果に基づき作成した乳幼児自閉症チェックリストの一項目（共同注意行動に関わる項目）が、母子健康手帳の改定に際して取り入れられる等、研究成果が社会に還元された。</li> <li>・「犯罪からの子どもの安全」研究開発領域において、領域終了にあたって平成 24 年 9 月に公開シンポジウムを開催し、成果発表を行った。加えて、領域の総括として、「犯罪から子どもを守る7つの提言」を平成 25 年 3 月に記者発表を行い、公表する等、領域終了課題において、適切に成果をとりまとめ、発信を行った。</li> </ul> <p>ii) 国家課題対応型の研究開発の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国の緊急的な要請を受け、再生医療実現拠点ネットワーク事業の設計、公募・選考を迅速に行った。</li> </ul> <p>2.「達成すべき成果」に向けた取組状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特筆すべき成果については、項目別－15 から項目別－19 参照。</li> </ul> | <p>ii) 国家課題対応型の研究開発の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国の緊急的な要請を受け、事業設計、公募・選考を迅速に行ったことは評価できる。</li> </ul> |
|---|---|--|

割以上、社会技術研究開発については、中期目標期間中に事後評価を行う領域の7割以上が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を得る。先端的低炭素化技術開発においては、外部有識者・専門家が評価を行う領域の7割以上で中長期的な温室効果ガスの排出削減に貢献することが期待できる革新的な技術の創出につながる研究成果が得られた、との評価が得られること。

① [新技術シーズ創出研究]

・終了する研究領域ごとに、外部有識者からなる評価委員会を設け、研究成果及び研究領域マネジメントの観点から、研究領域の厳格な事後評価を行った。その結果、評価対象である11研究領域全てについて、「戦略目標の達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（評価対象研究領域全体の7割以上）の達成に向けて進捗している。個々の研究成果のみならず、研究総括の先見的・的確やマネジメントや、科学技術上の新たな流れを先導・形成したこと等が高く評価された。

<表. 戦略目標の達成に資する十分な成果が得られた領域数>

|                              | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | 合計 |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 「戦略目標の達成に資する十分な成果が得られた」領域(A) | 11  |     |     |     |     |    |
| それ以外の領域                      | 0   |     |     |     |     |    |
| 合計(B)                        | 11  |     |     |     |     |    |
| 割合(A÷B)                      | 10割 | 割分  | 割分  | 割分  | 割分  | 割分 |

② [先端的低炭素化技術開発]

・事業統括を中心に7つの分科会の各運営総括と分科会委員が研究開発の進捗を総合的に評価し、研究開発計画の大幅な見直しや中止を実施した。一方、成果が上がっている研究開発課題には研究開発費を増加するなど更なる加速を図った。

③ [社会技術研究開発]

・本中期計画期間中に終了する5研究開発領域の内、平成24年度に終了した2研究開発領域について、外部評価委員により構成される評価委員会による事後評価を実施した結果、1研究開発領域については、「目標は十分に達成された」と評価され、1研究開発領域は「所期の目標は相当程度達成された」と評価された。

① [新技術シーズ創出研究]

・終了して1年を経過した研究領域の成果展開調査では、7割6分の研究課

・研究成果が展開され社会還元につながるよう働きかける。新技術シーズ創出研究において領域終了後1年を目途に、制度の趣旨を踏まえつつ研究成果の展開や社会還元につながる活動が行われたと認められる課題が7割以上、社会技術研究開発において課題終了後1年を目途に、社会において研究成果を活用・実装する主体との協働や成果の活用

などの社会還元につながる活動が行われている課題が7割以上となること。

題で研究成果の展開や社会還元につながる活動が行われたと認められ、中期計画で掲げた目標(対象研究課題の7割以上)の達成に向けて進捗している。

<表. 成果の展開が行われると認められる領域数>

|                         | H24  | H25 | H26 | H27 | H28 | 合計 |
|-------------------------|------|-----|-----|-----|-----|----|
| 「成果の展開が行われると認められる」課題(A) | 137  |     |     |     |     |    |
| それ以外の課題                 | 44   |     |     |     |     |    |
| 合計(B)                   | 181  |     |     |     |     |    |
| 割合(A÷B)                 | 7割6分 | 割分  | 割分  | 割分  | 割分  | 割分 |

③ [社会技術研究開発]

・平成 23 年度に終了した8課題すべてについて、社会還元につながる活動(プロジェクト実施者による成果還元のための社団法人・NPO 法人の設立、取りまとめた提言の実装する主体への説明会等)が行われており、中期計画に掲げた目標(対象研究課題の7割以上)の達成に向けて進捗している。

① [新技術シーズ創出研究]

・論文平均被引用数が、米国、ドイツ、英国、日本、フランスの上位 5 か国の平均と比較して顕著(全分野 1.31~1.95 倍)であり、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。また、山中伸弥 京都大学教授のノーベル生理学・医学賞受賞をはじめとする国際的な科学賞の受賞数は 52 件、招待講演数は 2,312 件であった。

<表. 被引用論文に関する資料、国際会議における招待後援数、科学賞の受賞数>

|       | H24    | H25 | H26 | H27 | H28 |
|-------|--------|-----|-----|-----|-----|
| 被引用数が | 58/515 |     |     |     |     |

・機構は、研究成果がイノベーション創出に貢献すること及び国際的に高い水準にあることを目指す。その指標として、中期目標期間中の基礎研究における研究成果の展開・移行状況や論文被引用回数や国際的な科学賞の受賞数、招待講演数等の定量的指標を活用する。

|   |                                       |  |  |  |  |  |
|---|---------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 上位 1%以内<br>に入る論文数<br>(機構/日本)            |                                       |  |  |  |  |  |
| 全分野における<br>1論文あたりの<br>平均被引用回<br>数(5年平均) | 9.92回<br>(日本平均<br>5.08回)<br>[H20-H24] |  |  |  |  |  |
| 国際会議にお<br>ける招待講演<br>数                   | 2,312件                                |  |  |  |  |  |
| 国際的な科学<br>賞の受賞数                         | 52件                                   |  |  |  |  |  |

ii) 国家課題対応型の研究開発の推進

・機構は、iPS 細胞等を使った再生医療・創薬について世界に先駆けて実用化することを目的として、研究開発拠点を構築するとともに、効果的、かつ効率的な研究開発を実施することで、本中期目標期間中に評価を行う拠点及び研究開発課題について、iPS 細胞研究中核拠点及び疾患・組織別実用化研究拠点では中間評価の 7 割以上、疾患・組織別実用化研究拠点及び技術開発個別課題では事後評価の 5 割以上、再生医療の実現化ハイウェイの課題では中間評価の 7 割以上、疾患特異的 iPS 細胞を活用した難病研究の課題では事後評価の 7 割以上で、適切に研究開発が進捗し、評価を受けたフェーズにおいて期待される臨床応用に向けた十分な成果が得られたとの評価結果が得られること。

・研究開発終了課題について、プログラムにより定めた期間が経過した時点で、3 割以上の

ii) 国家課題対応型の研究開発の推進

・評価を受けたフェーズにおいて期待される臨床応用に向けた十分な成果が得られる、または研究開発終了後プログラムにより定めた期間が経過した時点で臨床応用の実現若しくは我が国の iPS 細胞関連産業の育成に繋がる適切なフェーズに至るように事業設計、公募・選考を行った。

|  |  |  |
|--|--|--|
| 疾患・組織別実用化研究拠点及び技術開発個別課題が、臨床応用の実現若しくは我が国の iPS 細胞関連産業の育成に繋がる適切なフェーズに至っていると判断されること。 |  |  |
|--|--|--|

## S 評定の根拠(A 評定との違い)

### 【定量的根拠】

#### (1) 成果

- ・「論文の引用動向による日本の研究機関ランキング」(トムソン・ロイター発表 平成 25 年 4 月)において、機構の論文平均被引用数は、国内 1 位(日本の被引用数上位 20 機関中)、世界 35 位(昨年度は 40 位)(世界の被引用数上位 100 機関中)であり、日本では昨年の順位を維持し、世界では昨年度の順位を上回っている。大学等の研究機関と機構とでは単純には比較できないが、研究成果の水準が日本・世界で見ても上位にランキングされていることから、機構の研究支援が国際的に見ても非常に高い水準にあると言える。
- ・平成 24 年に刊行された日本の研究機関が関与した被引用数が上位 1%に入る論文 515 報(Essential Science Indicators をもとに、機構が分析)のうち、58 報(11.3%)が機構により支援されたものであった。また、日本の全論文数に対する上位 1%論文の占める割合は 0.57%であり、機構の全論文数に対する上位 1%論文の占める割合は 1.85%であった。

### 【定性的根拠】

#### (1) 成果

##### [新技術シーズ創出研究]

- ・山中 iPS 細胞特別プロジェクト(平成 20-24 年度)研究総括の京都大学 山中伸弥教授が、2012 年ノーベル生理学・医学賞を 2006 年のマウス体細胞からの iPS 細胞樹立から異例の早さで受賞した。機構は、2003 年から CREST にて山中教授を支援しており、その中で 2006 年 8 月に「Cell」誌へ発表した、マウス体細胞からの iPS 細胞樹立に関する論文がノーベル賞の受賞理由となっている。
- ・ERATO(H11-H16)及び SORST(H16-H21)で実施した細野秀雄(東京工業大学 教授)の研究成果である、IGZO(酸化物半導体)を用いた薄膜トランジスタが、国内外の複数の企業にライセンス提供され、本年度シャープ株式会社にて、IGZO 搭載液晶ディスプレイ・パネルの量産が開始された。(図1)
- ・間野博行(自治医科大学 教授)の CREST 研究課題(H14-H19)において、肺がん原因遺伝子(EML4-ALK 遺伝子)を特定。この研究成果を発展させるため、研究加速課題「新規がん遺伝子同定プロジェクト」として追加支援を実施(H20-H25)。成果に基づいたがん治療薬が開発され、異例の早さで日本でも承認され、平成 24 年 5 月に市販が開始された。現在も次々とがんの原因遺伝子を特定し、新たながん治療薬開発のためのシーズを創出している。(図2)
- ・トムソン・ロイター引用栄誉賞を首都大学東京 春田正毅特任教授(CREST 研究代表者(H18-H23))が受賞(日本人受賞者は 3 名)。

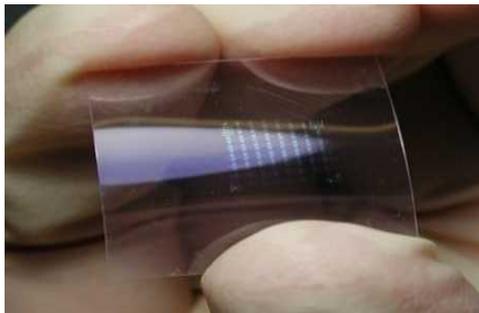


図 1. 開発した透明アモルファス酸化物半導体

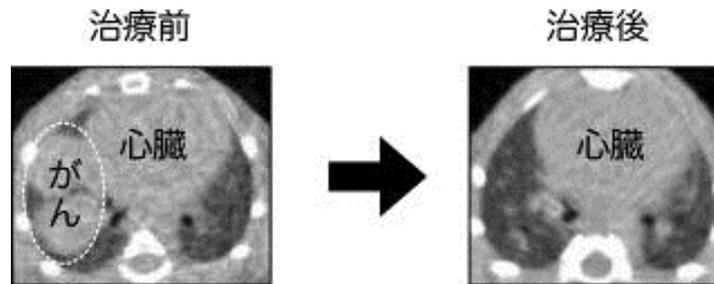


図 2. EML4-ALK 遺伝子発現マウスは両肺に多数の肺がんを発症するが、ALK 阻害剤によって肺がんが消失

平成 24 年度中に以下のような顕著な研究成果が創出された。

・「多能性幹細胞から卵子を作製することに成功」(ERATO 斎藤全能性エピゲノムプロジェクト 京都大学 教授 斎藤 通紀)

マウスのES細胞・iPS細胞から個体への成長が可能な卵子を作成することに成功した。生体内で卵子が成熟していく過程を体外で再現したこの成果は、卵子の機能不全による不妊症について、成熟過程のどこで機能を失ったかを解析可能にするなど、不妊症の原因究明への貢献が期待される。世界で最も権威のある科学誌の1つである Science 誌が発表する「ブレークスルー・オブ・ザ・イヤー2012(2012年の科学の10大成果)」に選定された。(図3)

・「がん幹細胞の撲滅による新しいがん治療法の開発に成功」

(CREST 生命システムの動作原理と基盤技術 九州大学 教授 中山 敬一)

がん細胞の根源であるがん幹細胞はほとんど増殖しない冬眠状態のため、抗がん剤が効かず、がんの再発や転移の原因となっている。冬眠状態の維持にはFbxw7というたんぱく質が必要であることを明らかにし、これを無力化すると、がん幹細胞が眠りから覚めて抗がん剤で死滅することを発見した。今後、Fbxw7を阻害する薬剤の開発に成功すれば、抗がん剤と併用することで、がん根本治療の実現が期待される。(図4)

・「ヒトiPS細胞を用いて腎臓の一部構造を再現」

(さきがけ iPS細胞と生命機能 京都大学 准教授 長船 健二)

iPS細胞から目的の細胞への分化効率を評価する技術を開発した。iPS細胞から「中間中胚葉」(腎臓などの元となる細胞群)へ高効率に分化させる培養条件を明らかにした。この「中間中胚葉」から、腎臓の組織構造を再現できた。腎不全や人工透析が必要な患者へ腎臓の細胞や組織を移植する、再生医療への応用が期待される。(図5)

・「高価な貴金属を使わない燃料電池の実現に向けた触媒の開発(貴金属ルテニウムの代わりに価格1/4000の鉄を使用)」

(CREST ナノ界面技術の基盤構築 九州大学 教授 小江 誠司)

現在の燃料電池には白金といった高価な貴金属が触媒として使われている。今回、自然界に存在する水素活性化酵素をモデルとし、同様の働きをする触媒(ニッケル・鉄系錯体触媒)を開発した。高価な白金を電極に使用している燃料電池において、白金をこの触媒に置き換えることが可能になれば、より安全で非常に安価な燃料電池の実現が期待される。(図6)

・「分子の吸着状態を「記憶」し「消去」するナノ細孔物質を発見」

(ERATO 北川統合細孔プロジェクト 京都大学 物質-細胞統合システム拠点 拠点長 北川 進)

結晶サイズを数十ナノメートルまで小さくすることで、分子を取り込んだ状態の細孔構造を「記憶」し、加熱により「消去」可能な、形状記憶ナノ細孔の合成に成功した。気体等の分離膜など、産業応用を視野に入れた分離技術の開発が期待される。現在は、形状記憶した細孔の構造変化は温度により行っているが、これを光などで自由に変化させることができるようになると、必要なときに分子を取り込んだり、取り出したりすることが可能な「スマート(賢い)マテリアル」へと発展させることも可能になる。(図7)

・「トランジスターの理論限界を突破 次世代省エネデバイス実現へ」

(さきがけ 革新的次世代デバイスを目指す材料とプロセス 科学技術振興機構 さきがけ研究者 富岡 克広)

従来のトランジスターの限界値を大きく下回る低消費電力トランジスターの開発に成功した。これは、半導体結晶成長技術によりシリコン基板上に化合物半導体のナノメートルサイズの柱(ナノワイヤ)を作成し、その接合界面にできる障壁を電子が量子的に通り抜けるトンネル効果を利用したもので、障壁の大きさを電圧で制御して電流をオンオフすることができる。これにより、トラ

ンジスターのスイッチング特性の良さを示すサブスレッショルド係数で、世界最小の 21mV/桁を達成した。本要素技術を応用することで、集積回路全体の消費電力を 10 分の 1 以下に低減するとともに、現在膨大な電力を消費している待機電力を大幅にカットすることができる。本研究の要素技術は、すでに日本を含む世界5カ国・地域において特許出願されている。(図 8)



図 3. 多能性幹細胞から卵子を作製することに成功



図 4. がん幹細胞の撲滅による新しいがん治療法の開発に成功

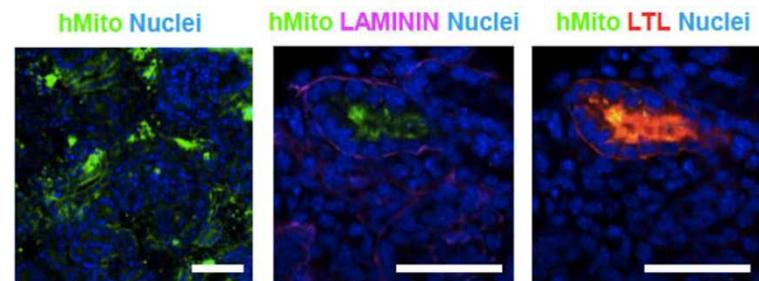


図 5. ヒトiPS細胞を用いて腎臓の一部構造を再現

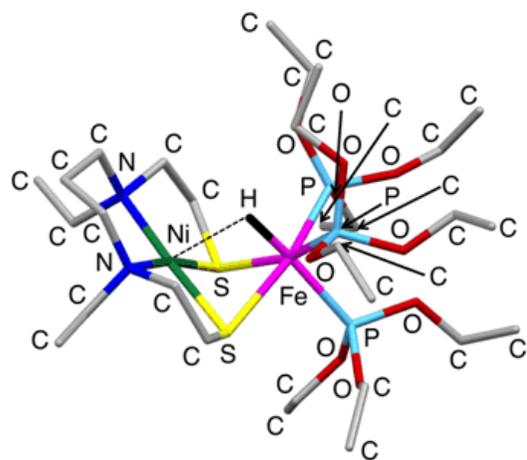


図 6. 高価な貴金属を使わない燃料電池の実現に向けた触媒の開発

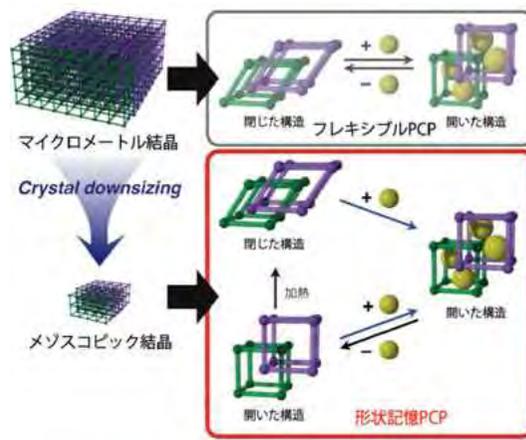


図 7. 分子の吸着状態を「記憶」し「消去」するナノ細孔物質を発見

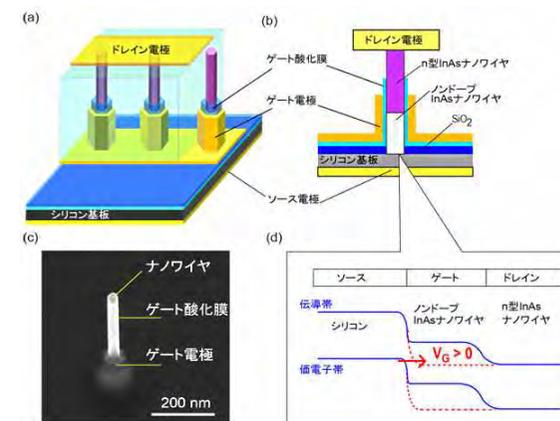


図 8. トランジスターの理論限界を突破

[先端的低炭素化技術開発]

・「イオン液体による Li+電池の動作確認」

(ALCA イオン液体を用いた蓄電デバイスのグリーンイノベーション 横浜国立大学 教授 渡邊 正義)

「ワタナベ・エレクトロライト(電解質)」と電気化学の世界で認知されているイオン液体電解質を開発した。現行のリチウムイオン電池の約 10 倍の理論容量を有するリチウム硫黄電池開発で最大のネックになっている硫黄成分の溶出の抑制効果があり、難燃性であることから安全性の飛躍的向上につながることから次世代蓄電池開発の観点から大いに囑望されている。(図 9)

・「全固体型ナトリウム蓄電池の室温作動に世界で初めて成功」

(ALCA 全固体ナトリウム-硫黄系高容量電池の開発 大阪府立大学 准教授 林 晃敏)

林准教授らは、ナトリウムイオン伝導性を示す無機固体電解質立方晶  $\text{Na}_3\text{PS}_4$  を新たに開発し、全固体ナトリウム蓄電池の室温作動に世界で初めて成功した。豊富なナトリウム資源を背景とし、不燃性の電解質を用いる全固体型ナトリウム蓄電池は、安全性と高エネルギー密度を兼ね備えた次世代の蓄電池として非常に期待が大きい。全固体型ナトリウム蓄電池の実用化に向けて林准教授らが開発した材料は注目を集めている。(図 10)

・「簡便な方法で高品質の GaN 結晶の育成に成功」

(ALCA 省エネデバイス用 8 インチ超大口径 GaN ウェハ 大阪大学 教授 森 勇介)

森教授らは、微小種結晶から「完全(無転位・無歪)GaN 結晶」を育成し、結晶合体法により 2 インチ自立 GaN 結晶育成にも成功した。今後は、シリコンと同等の品質を有する 8 インチ超 GaN 結晶・ウェハの低コスト作製技術の開発を目指す。理論的な基本特性が優れている GaN の大口径ウェハを低コストで作成できれば、従来、サイズの技術的限界や高いコストのために実現できなかった様々な光・電子デバイスの作成が可能になり、高い競争力を持った省エネルギー半導体の開発を実現することができようになる。(図 11)

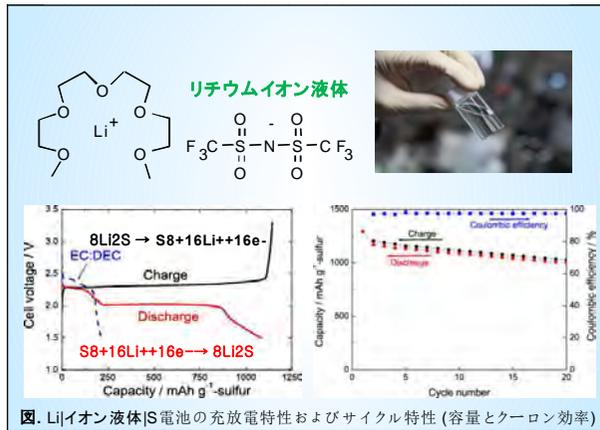


図 9. イオン液体による Li+電池の動作確認

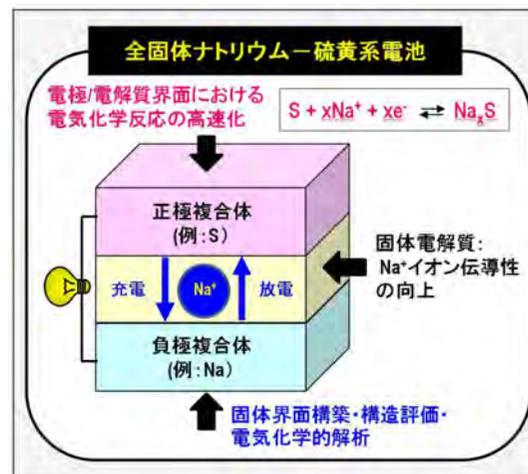


図 10 . 薄膜型全固体電池とバルク型全固体電池の模式図

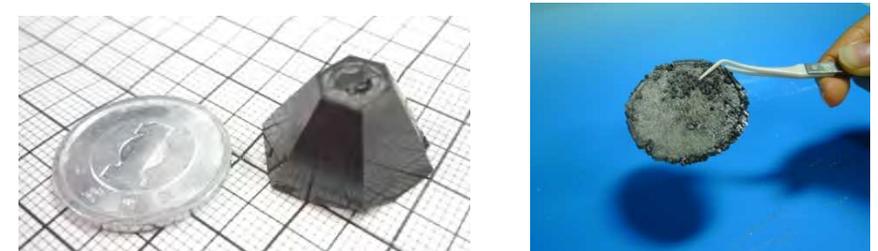


図 11 .微小種結晶から作製した GaN 単結晶(左)および 2 インチ自立 GaN 結晶

[社会技術研究開発]

・「地域を主体とした自然エネルギー活用方針の条例化に貢献」

(「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」研究開発領域「地域間連携による地域エネルギーと地域ファイナンスの統合的活用政策及びその事業化研究」法政大学 教授 船橋 晴俊)  
平成 24 年 7 月の「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」の開始を機に、地域における自然エネルギーを活用した取組の重要性が高まることを予見し、平成 24 年度 6 月に「地域自然エネルギー振興基本条例」のひな形を自治体に提示した。これを基に、平成 24 年 9 月に滋賀県湖南市、平成 24 年 12 月に愛知県新城市において、地域における自然エネルギー活用方針が条例化された。さらには、平成 25 年中に長野県飯田市、兵庫県洲本市においても条例化される見込みとなっている。(図 12)

・「発達障害の子どもの早期診断に係る研究成果が母子健康手帳に採用」

(研究開発成果実装支援プログラム「発達障害の子どもと家族への早期支援システムの社会実装」独立行政法人 国立精神・神経医療研究センター 部長 神尾 陽子)  
研究成果に基づき作成した乳幼児自閉症チェックリストの一項目(共同注意行動に関わる項目)が、母子健康手帳の改定に際して取り入れられた。(図 13)

■湖南市地域自然エネルギー基本条例を制定しました

平成24年9月湖南市議会定例会にて、「湖南市地域自然エネルギー基本条例」が可決され、平成24年(2012年)9月21日(金曜日)に施行しました。

**新城市省エネルギー及び再生可能エネルギー推進条例**

市では、平成23年度総務省の活かした「障がい福祉」「観光・地域循環システム構築」に取り組んだ自然エネルギーについて、地域での循環が大切となってまいり、地域経済の循環に貢献できる、地域自然エネルギー基本条例、地域が主体となった地域社会、積極的な活用に取り組んでい

新城市省エネルギー及び再生可能エネルギー推進条例が制定されました

エネルギーは、私たちの生活や経済活動のために必要不可欠なものです。世界的な人口増加や気候変動に伴うエネルギー需要の急増と、環境問題の深刻化は、今後、更に大量のエネルギー資源が必要になることは間違いありません。

しかし、現在の主要エネルギーである化石燃料には限りがあり、それを大量に使用することは気候変動を進ませることに繋がります。一方、原子力発電についても、安全性の確保が最大の課題となっており、これからのエネルギー供給を確保することは不可能に近いと見られています。

そこで、まず市では、私たち市民一人ひとりが省エネルギーに努め、その使わないエネルギーを積み上げていく市民節電プログラムに取り組んでまいりました。こうした省エネルギーの取り組みと併せ、太陽光、風力、バイオマスなどの地産資源を利用した再生可能エネルギーを早期にかつ飛躍的に普及し、持続可能な豊かな社会への転換を図るため、この条例を制定しました。

図 12. 「地域自然エネルギー基本条例」のひな形の実装

母子健康手帳

部屋の離れたところにあるおもちゃを指差すと、その方向をみますか。

The image shows a page from a 'Child Health Record' (母子健康手帳) with a yellow box containing the text '部屋の離れたところにあるおもちゃを指差すと、その方向をみますか。' (When pointing to a toy in a distant room, does the child look in that direction?). A red box highlights this text in the original image, and a yellow arrow points from the caption to it.

図 13. 母子健康手帳への実装

(2) 制度改革

・イノベーション創出に向けた機構の意思を、研究者をはじめ事業関係者により明確に共有しつつ、事業推進体制をさらに強化し、今後のより一層効果的な成果創出を図っていくため、本年度中に以下の制度改革等を行った。

- 研究主監(PD)会議を今年度から活性化させ、イノベーション指向の事業運営を強化するための制度改革を進めた。具体的には、研究課題の選考基準の見直し、研究総括(PO)の役割・責任の見直しと明確化、PD-PO 意見交換会の新規開催等を行った。
- 平成 25 年度の新規研究領域の設定に向けて、機構職員と研究主監会議による領域調査の活動を充実させた。それにより、戦略目標達成に向けた最適な研究領域・研究総括の設定、資源配分の適正化を図ることができた。

(3) 体制強化・効率化

・PD 会議を活性化し、制度改善・改革に向けた検討ができるよう体制を強化した。また、PO の役割・責任の見直しと明確化を行うとともに、PD-PO 意見交換会を通じて事業趣旨・PO の役割について認識・方向性を共有化することにより、PD-PO-PI という体系をによる適切なマネジメントを強化した。

・知的財産戦略センター等との連携により、研究成果の知的財産化を促進する体制を強化した。

【1-2-1-②】

②産学が連携した研究開発成果の展開

【評定】

A

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】

・大学等における基礎研究により生み出された新技術を基に、柔軟な運営により企業が単独では実施しづらい基盤的かつ挑戦的な研究開発を推進することで、科学技術イノベーション創出に貢献する。

H24

H25

H26

H27

A

実績報告書等 参照箇所

【インプット指標】

| (中期目標期間)       | H24    | H25 | H26 | H27 | H28 |
|----------------|--------|-----|-----|-----|-----|
| 決算額の推移(単位:百万円) | 19,587 |     |     |     |     |
| 従事人員数(人)       | 148    |     |     |     |     |

主な決算対象事業の例  
・研究成果展開事業

評価基準

1.着実かつ効率的な運営により、中期計画の項目(達成すべき成果を除く)に係る業務の実績が得られているか。

実績

1.中期計画の項目(達成すべき成果を除く)について、中期計画どおりに着実に推進した。特に、以下の実績を上げた。

全体的な取組として、本年度より、産学連携事業全体の運営方針や改革の立案を担う開発主監会議を活性化した(月1回以上)。今年度は、大学等の研究開発成果の実用化に向けて、研究開発を加速・効率化し、成功課題を増やしていくために、制度改善の必要性など改善すべき課題を抽出した。今後、この議論を踏まえ改革を進めていくこととしている。

各プログラムにおける実績は以下のとおり。

[最適な支援タイプの組み合わせによる中長期的な研究開発]

・民間企業負担を促進するため、従来企業負担を求めていなかったハイリスク挑戦タイプをマッチングファンド形式に変更した。それに伴い、前年度まで研究期間2年、機構からの支援総額は最大2,000万円であったのを、研究期間3年、支援総額最大6,000万円と変更し支援内容を充実させた。

・平成24年度にプレスリリースを行ったうち、主な成果は以下のとおり。

- 高速道路などの遮音壁(防音壁)として、従来品と比べ小型で薄く軽量でありながら、高い減音効果を得ることが可能な「エッジ効果抑制型遮音壁」を開発した。
- 長時間撮影・超高速及び高解像度を同時に実現し、最先端の理工学・医学

分析・評価

【総論】

・平成24年度における中期計画の実施状況については、中期計画通り、または中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調に、または中期目標を上回るペースで実績を上げている。

・開発主監会議を活性化させ、課題を抽出したことは評価できる。これらの課題を解決できるように着実に取り組む必要がある。

・「最適な支援タイプの組み合わせによる中長期的な研究開発」においては、ハイリスク挑戦タイプの制度改善や、高速道路などの遮音壁の開発及び高速度ビデオカメラの製品化などの成果を創出したことは評価できる。

・「産業界に共通する技術的な課題の解決に資する研究開発」及び「テーマを設定した、コンソーシアム形式による大規模かつ長期的な研究開発」については、異種金属を容易に接合する技術開発や高感度のNMR(核磁気共鳴)プローブ(検出器)の開発の成果が創出され始めている。平成25年度には終了課題も複数出てくるため、これらの取組がより一層の成果へと結実するよう取り組むべきである。

での研究、不良原因の究明などこれまで見ることができなかった対象物の変化が観察できる技術を搭載した高速度ビデオカメラを製品化した。

・本制度での支援がきっかけとなり、平成 24 年度は以下 4 社のベンチャー企業が創出された。

| 企業名                       | 主な事業内容   | 設立年月日               | 機構起業研究員                                 |
|---------------------------|--|---------------------|---|
| 株式会社<br>SUSUBOX           | 従来の 4 分の 1～10 分の 1 の価格で開発可能な、画像処理基板やセンサー基板の製作・販売 | 平成 24 年<br>4 月 13 日 | 筑波大学<br>産学リエゾン共同研究<br>センター<br>相部 範之 研究員 |
| 株式会社グ<br>ライコポリマ<br>ーサイエンス | 持続的な抗菌効果を発揮した、口腔感染症を予防する口腔ケア剤の製造・販売              | 平成 24 年<br>6 月 1 日  | 岡山大学大学院 医歯<br>薬学総合研究科<br>難波 尚子 特任助教     |
| 株式会社<br>異次元               | 拡張現実ロボットシステムの完成品・組み立てキットの販売                      | 平成 25 年<br>1 月 8 日  | 横浜国立大学 成長戦<br>略研究センター<br>庄司 道彦 研究員      |
| 株式会社石<br>炭灰総合研<br>究所      | 浮游選鉱装置を主体とするプラントの設計・管理                           | 平成 25 年<br>3 月 15 日 | 北九州市立大学大学院<br>国際環境工学研究科<br>高巢 幸二 准教授    |

・平成 24 年度は産学官連携功労者表彰における内閣総理大臣賞など多くの受賞実績を挙げた。

| 受賞内容  | 受賞対象                             | 研究開発代表機関    |
|---|----------------------------------|-------------|
| 第 24 回中小企業優秀新技術・<br>新製品賞 中小企業庁官賞・<br>産学官連携特別賞 | 超高感度・広ダイナミックレ<br>ンジ CMOS イメージセンサ | ブルックマンテクノロジ |
| 第 7 回 ニッポン新事業創出大<br>賞・アントレプレナー部門<br>特別賞       |                                  |             |
| 第 24 回中小企業優秀新技術・<br>新製品賞 優秀賞                  | In Vitro & In Vivo 遺伝子導<br>入装置   | ネッパジーン株式会社  |
| 第 11 回 産学官連携功労者                               | 植込み型補助人工心臓の                      | 株式会社サンメディカ  |

・先端計測分析技術・機器の研究開発の重点領域は、今年度初の取組であるが、既に課題や支援すべき方向性が見えてきていることは評価できる。

【各論】

[最適な支援タイプの組み合わせによる中長期的な研究開発]

・「エッジ効果抑制型遮音壁」の開発などの成果や、本制度での支援により 4 件のベンチャー企業の創出、産学官連携功労者表彰における内閣総理大臣賞などの支援成果の数多くの受賞、委託開発において 166 百万円の実施料の計上といった一定の成果が得られたことは評価できる。

・昨年度から引き続き、協力関係にある株式会社産業革新機構から 1 件、日本政策金融公庫から 3 件の投資・融資の実績が出てきている。今後、より一層の連携を強化し機構で支援した企業が、両機関からの投資に直接つながるような案件が実現する取組を今後も進めるべきである。

[産業界に共通する技術的な課題の解決に資する研究開発]

・摩擦攪拌接合 (FSW) を用いた異種金属接合技術の確立など一定の成果が出始めていることは評価できる。

・「革新的構造用金属材料創製を目指したヘテロ構造制御に基づく新指導原理の構築」については、共創の場から産と学の密な議論がなされていることは評価できる。それらを研究の成果に直接結びつける必要がある。

[テーマを設定した、コンソーシアム形式による大規模かつ長期的な研究開発]

・中期計画において定めた、「達成すべき成果」について、平成 24 年度にステージゲート評価である中間評価を实

|                                       |   |                       |
|---------------------------------------|---|-----------------------|
| 表彰 内閣総理大臣賞                            | 開発  | ル技術研究所、東京女子医科大学       |
| 第 11 回 産学官連携功労者表彰 文部科学大臣賞             | 磁気インピーダンス素子による電子コンパスおよびモーションセンサの開発        | 名古屋大学、愛知製鋼株式会社        |
| 第 11 回 産学官連携功労者表彰 文部科学大臣賞             | モノクローナル抗体迅速作製技術の開発                        | 株式会社カイオムバイオサイエンス、東京大学 |
| 第 11 回 産学官連携功労者表彰 経済産業大臣賞             | 汚泥発生量を従来の 1/10 以下に低減する旋回噴流式オゾン排水処理システムの開発 | 北海道大学、株式会社ヒューエンス      |
| 日刊工業新聞社主催 第 7 回モノづくり連携大賞 大賞           | 三軸触覚センサの開発                                | タッチエンス株式会社            |
| 第 10 回 光都ビジネスコンペ in 姫路 最優秀賞           | 光害阻止 LED 照明の普及                            | 株式会社アグリライト研究所         |
| NBK フェスタ 2012 in 和歌山 NBK 大賞・近畿経済産業局長賞 | アンチエイジング化粧品の製造・販売                         | 株式会社ナールスコーポレーション      |

・平成 24 年度の委託開発の実績は以下のとおりであり、一定の経済波及効果が認められる。

| 平成 24 年度に実施料を計上した課題数 | 実施料総額   | 推定売上<br>(実施料率平均 3%で計算) |
|----------------------|---------|------------------------|
| 51 課題                | 166 百万円 | 55 億円                  |

・株式会社産業革新機構から、本制度のシーズ育成タイプの平成 24 年度採択課題「新規プラットフォーム技術を用いた眼疾患に対する革新的核酸医薬品の開発」の実施企業である株式会社アクアセラピューティクスに対し、総額 4.5 億円投資が行われる事が決定した。また、機構が支援中のベンチャー企業に対し、平成 24 年度に日本政策金融公庫からの融資が 3 件行われた。

[産業界に共通する技術的な課題の解決に資する研究開発]

施した結果、現在、目標を達成しているのは 8 課題中 5 課題でわずかに目標値に届かなかった。これらの課題については、技術的には優れた成果が出ているものの、実用化を進める上で社会のニーズの検討が不十分であると指摘された。今後は、委員によるサイトビジットでの課題の進捗管理の強化を通じ、実施者が課題内において社会ニーズの調査をより加速させ、来年度以降の中間評価実施課題とあわせ、中期計画が達成されることを期待したい。

・液体を強くはじく高はつ水性表面に有機ポリマー半導体溶液を材料のロスなく塗布し、薄膜化する技術や、炭素原子核を従来に比べて 5 倍以上の高感度で観測することを可能とした NMR(核磁気共鳴)プローブ(検出器)の開発など、本制度の特徴である産学の共同研究体制がうまく機能していることを証明できたことは評価できる。

[最先端かつ独創的な研究開発成果の創出に資する先端計測分析技術・機器の研究開発]

・平成 24 年度に本プログラムの成果として 5 課題の製品化がなされ、一定の成果が出ていることは評価できる。  
 ・推進委員会において平成 24 年度公募の評価・分析、申請条件の見直し等の自己検証を行い、科学技術・学術審議会先端研究基盤部会研究開発プラットフォーム委員会先端計測分析技術・機器開発小委員会に対し提言が行われ、本提言を踏まえ、文部科学省において平成 25 年度基本方針が策定されたことは評価できる。

[産学官による実用化促進のための研究開発支援]

・「日本経済再生に向けた緊急経済対策」(平成 25 年 1 月 11 日閣議決定)の趣旨に鑑み、事業設計、公募を 1 ヶ月弱で迅速に行ったことは評価できる。今後、優れた開発課題を可能な限り速やかに採択・契約する必要がある。

- ・平成 24 年度にプレスリリースを行ったうち、主な成果は以下のとおり。
    - 従来は接合が難しかった鋳鉄とステンレスなどの異種金属を容易に接合する技術「摩擦攪拌接合 (FSW)」の技術の確立に成功した。
  - ・産業界の抱えている課題をよりきめ細かく詳細に議論、把握するため、テーマの内容に応じて、「産学共創の場」に分科会を設置・開催し、産と学の密な議論を行った。具体的には、鉄鋼、アルミニウム、チタンといった種類に関わらず、金属材料業界・大学等の研究者が一体となって参画する新たな取組が生まれた。
- [テーマを設定した、コンソーシアム形式による大規模かつ長期的な研究開発]
- ・平成 24 年度にプレスリリースを行ったうち、主な成果は以下のとおり。
    - 液体を強くはじく高はっ水性表面に有機ポリマー半導体溶液を塗布し、材料のロスなく均質に薄膜化する技術の開発に成功した。
    - 未知の有機化合物の化学構造を決定する上で重要な、炭素原子核を従来に比べて 5 倍以上の高感度で観測することを可能とした NMR (核磁気共鳴) プローブ (検出器) の開発に成功した。
- [最先端かつ独創的な研究開発成果の創出に資する先端計測分析技術・機器の研究開発]
- ・文部科学省より提示された「平成 24 年度基本方針」を踏まえ、国として解決すべき課題に重点化した「重点開発領域」を新たに設け、平成 24 年度は「放射線計測領域」(詳細は復興の項目で記載)と「グリーンイノベーション領域」を設置した。
  - ・「グリーンイノベーション領域」では、太陽光発電・蓄電池・燃料電池の研究開発において、飛躍的な性能向上や低コスト化を達成するため、発電システムの評価・診断や電池内部の物質挙動の可視化等を可能とする計測分析技術・機器の開発を実施した。
  - ・平成 25 年度の本プログラムにおける基本方針を文部科学省が策定するに当たり、推進委員会において、平成 24 年度公募の結果、過去の採択課題の評価・分析を実施した上で、申請条件の見直し(上記の要素技術タイプにおいて、実用化を見据え企業と大学等の共同申請等を要件化)、平成 25 年度に設置すべき重点開発領域につき、科学技術・学術審議会先端研究基盤部会研究開発プラットフォーム委員会先端計測分析技術・機器開発小委員会へ提言した。
  - ・推進委員会からの提言を踏まえ、文部科学省において平成 25 年度基本方針が策定された。
  - ・平成 24 年度に本プログラムの成果として新たに 5 課題(昨年度は 9 件)から製品

化が発表された。(放射線計測領域の製品化事例は含まず。当該実績は復興の項で記載)

| 製品名                                  | 販売会社                          | 参画機関                 | 詳細  |
|--------------------------------------|-------------------------------|----------------------|---|
| 3D 走査電子顕微鏡                           | 株式会社<br>日立ハイテク<br>ノロジーズ       | 新潟大学/<br>株式会社<br>ナナオ | リアルタイムで3D観察が可能な走査電子顕微鏡と、裸眼に対応した高解像度の3Dモニターの開発に成功。平成24年5月より販売開始。 |
| 走査型プローブ顕微鏡像シミュレーションソフト (SPM シミュレーター) | 株式会社<br>アドバンスリアル<br>ゴリズムシステムズ | 東北大学                 | 走査型プローブ顕微鏡で得られる画像を理論的に計算できるソフトウェアの実用化に成功。平成 24年6月より販売開始。        |
| ハイブリッド型光検出器                          | 浜松ホトニクス株式会社                   | 東京大学                 | ニュートリノ観測など大型実験施設に用いられる大口径ハイブリッド型光検出器の開発に成功。平成 25年度中に販売予定。       |
| アスベスト自動計測ソフトウェア(アスベスター Air2)         | 有限会社<br>シリコンバイオ               | 広島大学                 | 誰でも簡単に大気中のアスベスト検査を行えるソフトウェアの開発に成功。平成25年2月に販売開始。                 |
| カルシウム蛍光試薬「CaTM-2」                    | 五稜化学株式会社                      | 東京大学                 | 赤く光るカルシウム蛍光試薬の開発に成功。平成25年度中に販売予定。                               |

[産学官による実用化促進のための研究開発支援]

・「日本経済再生に向けた緊急経済対策」(平成 25 年 1 月 11 日閣議決定)として、平成 24 年度補正予算にて、産学共同実用化開発事業に 600 億円が措置された(平成 25 年 2 月 26 日)。当該経済対策としての趣旨に鑑み、迅速に事業の設計を行い、3 月 18 日に公募を開始した。

2.中期計画における「達成すべき成果」に向けた取組は適切か。

・各プログラムの趣旨に沿って挑戦的な課題を採択しつつ、本中期計画中に評価を行う課題について、「最適な支援タイプの組み合わせによる中長期的な研究開発」では事後評価の5割以上、「産業界に共通する技術的な課題の解決に資する研究開発」では事後評価の6割以上、「テーマを設定した、コンソーシアム形式による大規模かつ長期的な研究開発」では中間評価の7割以上、「先端計測分析技術・機器の研究開発」では事後評価の8割5分以上の課題で、適切に研究開発が進捗し、実用化に向けた次の研究開発フェーズに進むための十分な成果が得られた、完成したプロトタイプ機が実用可能な段階である（「先端計測分析技術・機器の研究開発」の一部）との評価結果が得られること。

・各プログラムの研究開発終了課題について、プログラムにより定めた期間が経過した時点で、「最適な支援タイプの組み合わせによる中長期的な研究開発」では3割以上（委託開発については、平成14年度以降の開発終了課題製品化率が全体の2割以上）、「産業界に共通する技術的な課題の解決に資する研究開発」では3割以上、「テーマを設定した、コンソーシアム形式による大規模かつ長期的な研究開発」では3割以上、「先端計測分析技術・機器の研究開発」では5割以上の課題が、各プログラムで想定する適切なフェーズに至っている（他制度で実施、企業又は大学等独自にあるいは共

2.「達成すべき成果」に向けた取組状況

[最適な支援タイプの組み合わせによる中長期的な研究開発]

・平成24年度に実施した事後評価結果は以下のとおり。十分な成果が得られたと評価された課題は2,234課題中1,329課題で全体の59%となり、中期計画の達成に向け着実な取組が行われている。

| 項目            | FS(探索) | FS(探索以外) | 本格研究開発 | 合計       |
|---------------|--------|----------|--------|----------|
| 事後評価対象課題数     | 2,007  | 133      | 94     | 2,234    |
| 十分な成果が得られた課題数 | 1,202  | 59       | 68     | 1,329    |
| 割合(目標値)       | 60%    | 44%      | 72%    | 59%(50%) |

[産業界に共通する技術的な課題の解決に資する研究開発]

・平成24年度に実施した事後評価の結果は以下のとおり。対象の2課題とも十分な成果が得られたと評価され、件数はまだ少ないものの中期計画の達成に向け順調に研究が進められている。

| 項目            | 平成24年度    |
|---------------|-----------|
| 事後評価対象課題数     | 2         |
| 十分な成果が得られた課題数 | 2         |
| 割合(目標値)       | 100%(60%) |

[テーマを設定した、コンソーシアム形式による大規模かつ長期的な研究開発]

・平成24年度に実施した中間評価結果は以下のとおり。十分な成果が得られたと評価された課題の割合は目標の7割以上とはならなかったが、来年度以降の中間評価実施課題とあわせ、中期目標期間中の目標達成を目指す。

| 項目            | 平成24年度   |
|---------------|----------|
| 中間評価対象課題数     | 8        |
| 十分な成果が得られた課題数 | 5        |
| 割合(目標値)       | 63%(70%) |

同で実施、既に企業化、ベンチャー企業設立など)と判断されること。

[最先端かつ独創的な研究開発成果の創出に資する先端計測分析技術・機器の研究開発]

・今年度の事後評価結果は以下のとおり。プログラム全体では、十分な成果が得られたと評価された課題は55課中48課題で全体の87%となり、中期計画の達成に向け着実な取組が行われている。なお、「要素技術タイプ」および「機器開発タイプ」については現時点において目標とする値を達成していないが、来年度以降の事後評価実施課題とあわせ、中期計画の達成を目指す。

| 項目            | 要素技術タイプ | 機器開発タイプ | ソフトウェア開発タイプ | プロトタイプ実証・実用化タイプ | 合計       |
|---------------|---------|---------|-------------|-----------------|----------|
| 事後評価対象課題数     | 18      | 11      | 11          | 15              | 55       |
| 十分な成果が得られた課題数 | 13      | 9       | 11          | 15              | 48       |
| 割合(目標値)       | 72%     | 82%     | 100%        | 100%            | 87%(85%) |

[最適な支援タイプの組み合わせによる中長期的な研究開発]

・平成24年度追跡調査は、産学共同シーズイノベーション化事業の「顕在化ステージ」、旧地域イノベーション創出支援事業の「育成研究」「研究開発資源活用型」について実施し、結果は以下のとおりであった。研究期間終了後3年経過時点で、「他制度で実施」、「企業又は大学等独自にあるいは共同で実施」、「既に企業化、ベンチャー企業設立」などの取組がなされており、適切なフェーズに至っていると判断された課題は対象157課題中99課題で全体の63%となり、中期計画の達成に向け着実な取組が行われている。

| 項目                     | 顕在化ステージ | 育成研究 | 研究開発資源活用 | 合計  |
|------------------------|---------|------|----------|-----|
| 追跡調査対象課題数              | 116     | 33   | 8        | 157 |
| 適切なフェーズに至っていると判断された課題数 | 75      | 19   | 5        | 99  |

|             |     |     |     |              |
|-------------|-----|-----|-----|--------------|
| 割合<br>(目標値) | 65% | 58% | 63% | 63%<br>(30%) |
|-------------|-----|-----|-----|--------------|

・委託開発では、平成 14 年度以降の開発終了課題全 202 課題のうち、平成 24 年度末時点で製品化に至った課題は 58 課題で製品化率は全体の 29%となり中期計画の達成に向け着実な取組が行われている。

| 項目                         | 平成 24 年度  |
|----------------------------|-----------|
| 平成 14 年度以降の<br>開発終了象課題数    | 202       |
| 平成 24 年度末時点で<br>製品化に至った課題数 | 58        |
| 製品化率 (目標値)                 | 29% (20%) |

[産業界に共通する技術的な課題の解決に資する研究開発]

・今年度は終了後 5 年が経過する研究開発課題はないが、新産業の創出及び産業競争力強化につながる成果を生み出すべく、プログラムオフィサーのマネジメントの下、一体的な研究開発を推進している。

[テーマを設定した、コンソーシアム形式による大規模かつ長期的な研究開発]

・今年度は終了後 5 年が経過する研究開発課題はないが、新産業の創出及び産業競争力強化につながる成果を生み出すべく、プログラムオフィサーのマネジメントの下、一体的な研究開発を推進している。

[最先端かつ独創的な研究開発成果の創出に資する先端計測分析技術・機器の研究開発]

・今年度実施した追跡調査の結果は以下のとおり。開発期間終了後 5 年以内に、「他制度で実施」、「企業又は大学等独自にあるいは共同で実施」、「既に企業化」などの取組がなされており、適切なフェーズに至っていると判断されたのは対象 32 課題中 31 課題で全体の 96%となり、中期計画の達成に向け着実な取組が行われている。

|    |          |
|----|----------|
| 項目 | 平成 24 年度 |
|----|----------|

|  |                        |           |  |
|--|------------------------|-----------|--|
|  | 追跡調査対象課題数              | 32        |  |
|  | 適切なフェーズに至っていると判断された課題数 | 31        |  |
|  | 割合（目標値）                | 96% (50%) |  |

【1-2-1-③】

③東日本大震災からの復興・再生への支援

【評定】

A

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】

- ・東日本大震災からの復興に向けて、機構の知見や強みを最大限活用し、科学技術イノベーションの創出に貢献する。
- ・被災地企業、関係行政機関等のニーズを踏まえた、大学等のシーズの育成、産業界に共通する技術的な課題の解決に資する研究開発を推進し、それらの成果を被災地企業に結びつけるマッチングを支援すると共に、目利き人材を活用した大学等のシーズと被災地企業のニーズのマッチング及び産学共同研究を推進する。
- ・また、放射線計測分析に係る先端計測分析技術・機器の研究開発を推進する。

H24

H25

H26

H27

A

実績報告書等 参照箇所

【インプット指標】

| (中期目標期間)       | H24   | H25 | H26 | H27 | H28 |
|----------------|-------|-----|-----|-----|-----|
| 決算額の推移(単位:百万円) | 3,575 |     |     |     |     |
| 従事人員数(人)       | 36    |     |     |     |     |

主な決算対象事業の例

・復興促進プログラム

評価基準

1.着実かつ効率的な運営により、中期計画の項目(達成すべき成果を除く)に係る業務の実績が得られているか。

実績

- 1.中期計画の項目(達成すべき成果を除く)について、中期計画どおりに着実に推進した。特に、以下の実績を上げた。
- [産学官連携による被災地科学技術イノベーション創出(目利き人材を活用した大学等のシーズと被災地企業のニーズのマッチング及び産学共同研究の推進)]
- ・平成24年4月、機構復興促進センターを発足させ、盛岡、仙台、郡山に事務所を設置した。各事務所にはプログラムオフィサー及び事業化経験を持つ技術の専門家(目利き人材)としてマッチングプランナー18名を配置し、被災地域ごとのニーズを反映した運営体制を構築し4月16日に申請受付を開始した。
  - ・マッチングプランナーは、先端的技術を有する製造業を始め、水産・食品加工、農業事業者等まで、幅広く地元の中小企業からのニーズの発掘・収集に主体的に努め、平成24年度は781件の技術課題を収集した。技術情報ごとにマッチングプランナーが企業及び大学等と研究開発計画を調整・作成を支援することで、この中から337件が申請課題として集まり、そのうち108件の課題を採択した。
  - ・平成24年10月、一般社団法人東北経済連合会(以下、「東経連」という。)

分析・評価

【総論】

- ・平成24年度における中期計画の実施状況については、中期計画通り、または中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調に、または中期目標を上回るペースで実績を上げている。
- ・本事業は被災地の速やかな経済の再生のために、被災地企業と密接に連携し、全国の大学等の革新的技術を活用による事業化を行うものである。平成24年度に開始され、事業の体制整備など迅速に取り組みされており評価できる。今後はマッチングプランナー等がハンズオンで課題に取り組み、成果の創出に尽力するとともに、終了課題について事後評価・追跡調査を行い、被災地への貢献について検証していく必要がある。

【各論】

[産学官連携による被災地科学技術イノベーション創出(目利き人材を活用した大学等のシーズと被災地企業のニーズのマ

と機構は、協力協定を締結した。この協定に基づき、マッチング促進の申請支援における連携、復興促進プログラム採択課題の実施における連携、東経連ビジネスセンターの各種制度における連携など具体的な取組を行っている。

[産学官連携による被災地科学技術イノベーション創出(関係行政機関等のニーズを踏まえた、大学等のシーズの育成に資する研究開発の推進)]

- ・被災地ニーズを踏まえた全国の大学等のシーズを育成するため、東経連の提言「科学技術を源泉としたわが国の国際競争力確保とナチュラル・イノベーション創出・推進を通じて東北地域が果たす役割について」(平成22年5月)を踏まえ、ナチュラル・イノベーションの分野を加えた復興推進分野を定め、これに沿った公募を実施した。
- ・被災地のニーズを反映した課題提案とするため、探索タイプの公募では、申請課題による被災地への貢献度を記載する、被災地企業の見解記載欄を申請書に設け、シーズ顕在化タイプの公募では、被災地企業と大学の共同申請を申請の条件とした。
- ・被災地域である東北全体の産業界や研究機関の実情に詳しい有識者をプログラムオフィサーとして選定した。

[産学官連携による被災地科学技術イノベーション創出(関係行政機関等のニーズを踏まえた、産業界に共通する技術的な課題の解決に資する研究開発の推進)]

- ・総合運営委員会において、東経連から提案された技術テーマ候補を基に審議を行い、「水産加工サプライチェーン復興に向けたイノベーションの導入」を技術テーマ候補として決定した。
- ・産と学の対話の場である「産学共創の場」の開催(H24/8/6~7、H25/1/31)およびマッチングプランナー等によるサイトビジットにより、被災地域水産加工業界からの意見を受け、適切に進捗状況を把握し、各研究開発課題の推進に反映した。

[放射線計測分析に係る先端計測分析技術・機器の研究開発]

- ・放射線計測領域(以下、「本領域」という。)は復興庁を始めとして農林水産省、環境省、経済産業省他の省庁、また、被災地のうち特に福島県関係者をオブザーバーとしており、公募要領の策定に当たり、意見招請等を実施し

atching及び産学共同研究の推進)]

- ・マッチングプランナーが幅広く被災地の中小企業からのニーズの発掘・収集し、全ての申請について研究開発計画作成支援を行うなど、被災地企業にとって利用しやすい制度となっていることは評価できる。
- ・早期の社会実装に向け、平成24年10月に一般社団法人東北経済連合会と協力協定を締結し、両者が持つネットワーク及びノウハウ等の十分な活用を図るため、実際に情報共有の場を持ったことは評価できる。両者のネットワーク及びノウハウ等を十分に活用し、具体的な成果の創出へとつなげていく必要がある。

[産学官連携による被災地科学技術イノベーション創出(関係行政機関等のニーズを踏まえた、大学等のシーズの育成に資する研究開発の推進)]

- ・東経連の提言などの被災地のニーズを踏まえた募集分野を決定し、復興促進につながる研究開発課題を採択したことは評価できる。引き続き、研究開発課題を支援し、創出される成果をしっかりと復興へとつなげてもらいたい。

[産学官連携による被災地科学技術イノベーション創出(関係行政機関等のニーズを踏まえた、産業界に共通する技術的な課題の解決に資する研究開発の推進)]

- ・研究開発開始後、産と学の対話の場である「産学共創の場」を2回開催したことや、マッチングプランナー等によるサイトビジットなどにより、被災地域水産加工業界からの意見をより各研究開発課題の推進に反映させることが可能となり、早期の実用化に向けた取組を促進したことは評価できる。

[放射線計測分析に係る先端計測分析技術・機器の研究開発]

- ・開発ターゲットについて、被災地にヒアリングを行うなど被災地ニーズに重点を置いて決定した。特に福島からのニーズがあった「米の全数スクリーニング装置」について、計測機器

た。

- ・課題採択後、開発チームのサイトビジット等を行うに当たり、領域総括のサポートをするため、採択課題1つ当たり2名の領域分科会委員を担当として加え、チームからの技術的相談への対応等を行った。
- ・本領域では、研究開始から1年足らずで、採択23課題中6課題で製品化に成功し、被災地で実施利用されるに至った。主な例は以下のとおり。

➤ 高速・高感度の食品放射能検査装置

(実施機関: 島津製作所、京都大学)

- ・本プログラムで開発した印字機能を搭載した食品放射能検査装置が、平成24年8月25日からの福島県二本松市における早場米検査で利用されている。
- ・検出下限 12.5Bq/kg の性能で、1袋5秒でスクリーニングが可能。\* 平成24年8月末に製品化。二本松市の検査の様子



➤ 放射能環境標準物質

(実施機関: 武蔵大学、環境テクノス、日本分析化学会、産業技術総合研究所、埼玉大学、日本国際問題研究所、日本アイソトープ協会)

- ・福島県の要望が強い玄米の標準物質を平成24年8月に開発し、日本分析化学会から頒布中。
- ・平成25年3月には乾燥牛肉の標準物質が完成。
- ・福島県からの要望を踏まえ、引き続き、乾燥大豆等の標準物質についても開発を進める。



標準物質(上:玄米、下:乾燥牛肉)

- ・本領域では、具体的な開発ターゲットなどの特定に際しては、被災地にヒアリングを行うなど被災地ニーズに重点を置いて決定している。このヒアリングにおいて、特に福島県からの要望を踏まえ、米のスクリーニング検査を行う課題を2件採択した。これら2課題は、平成24年4月から規定された食品安全基準を満たし、福島県福島市、会津若松市、会津坂下町等多数の農協、米穀倉庫等の現場で実際に利用されるという成果を上げた。
- ・この他、開発期間中に、各開発課題において、現地の行政機関や大学等の協力の下、モニタリング試験や性能評価試験が行われている。

及び測定信頼性を十分に担保した機器を実用化し、福島県福島市、会津若松市、会津坂下町等多数の農協、米穀倉庫等の現場で実際に利用されるという成果を上げたことは評価できる。

- ・開発開始から1年足らずで、採択23課題中6課題で機器を製品化した上、被災地で実地利用されるに至った。このことから、極めて早期に成果を社会還元し、被災地の復興を強く促進していると評価できる。

2.中期計画における「達成すべき成果」に向けた取組は適切か。

・機構は、本中期目標期間中に実施された事後評価において、「(i)産学官連携による被災地発科学技術イノベーション創出」では評価課題数の5割以上で、適切に研究開発が進捗し、被災地における新技術の実用化に向けた次の研究開発フェーズに進むための十分な成果が得られたとの評価結果が得られること。

・「(i)産学官連携による被災地発科学技術イノベーション創出」で実施した課題の終了後、プログラムにより定めた期間が経過した時点において、課題の3割以上で、各プログラムで想定する適切なフェーズに至っていると判断される(他制度で実施、企業又は大学等独自にあるいは共同で実施、既に企業化、ベンチャー企業設立など)こと。

・「(ii)放射線計測分析技術・機器の開発」で実施した課題のうち、本中期目標期間中に実施された課題の事後評価において、8割以上の課題で、適切に研究開発が進捗し十分な成果が得られた、または、プロトタイプ機が実用可能な段階であるとの評価結果が得られること。

・「(i)産学官連携による被災地発科学技術イノベーション創出」で実施した課題の終了後、プログラムにより定めた期間が経過した後に実施する課題の追跡調査において、参画した被災地企業、関係行政機関等にアンケートを実施し、回答の7割以上で、産学交流により得られた知見等が、被災地での企業活動の復興に寄与したとの回答を得る。

・「(ii)放射線計測分析技術・機器の開発」で

2.「達成すべき成果」に向けた取組状況

・「(i)産学官連携による被災地発科学技術イノベーション創出」、「(ii)放射線計測分析技術・機器の開発」のいずれも平成24年度発足事業であり、まだ研究終了課題はないため、事後評価・追跡調査は実施されていないが、「(ii)放射線計測分析技術・機器の開発」では採択23課題のうち既に6課題での製品化に成功し被災地で実際に使用されており、研究開始から1年足らずで既に成果が出始めている。

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>実施した課題の終了後、プログラムにより定めた期間が経過した後に実施する課題の追跡調査において、課題の7割以上で、プログラムで想定する適切なフェーズに至っていると判断される(開発されたプロトタイプ機、もしくはそれを基に企業化／製品化された機器が被災地等の現場や行政に利用され公開データが取得されているなど)こと。</p> |  |  |
|--|--|--|

【1-2-1-4】

④国際的な科学技術共同研究等の推進

【評定】

S

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】

・文部科学省が示す方針の下、我が国の科学技術の一層の発展を図るとともに、国際共通的な問題及び地球規模課題の解決、並びに我が国と諸外国との関係強化に資するため、以下の国際的な共同研究及び研究交流を推進する。

- ①政府開発援助(ODA)と連携した国際共同研究の推進(SATREPS)
- ②戦略的な国際共同研究の推進(SICORP)
- ③戦略的な国際研究交流の推進(SICP)

・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。

H24

H25

H26

H27

S

実績報告書等 参照箇所

【インプット指標】

| (中期目標期間)       | H24   | H25 | H26 | H27 | H28 |
|----------------|-------|-----|-----|-----|-----|
| 決算額の推移(単位:百万円) | 4,087 |     |     |     |     |
| 従事人員数(人)       | 55    |     |     |     |     |

主な決算対象事業の例

- ・国際科学技術共同研究推進事業
- ・戦略的国際科学技術協力推進事業
- ・国際科学技術協力基盤整備事業(研究情報提供事業、現地研究交流促進)

評価基準

1.着実かつ効率的な運営により、中期計画の項目(達成すべき成果を除く)に係る業務の実績が得られているか。

実績

1.中期計画の項目(達成すべき成果を除く)について、中期計画どおりに着実に推進した。特に、以下の実績を上げた。

・理事長をはじめとした経営層によるトップ外交を積極的に展開し、諸外国との関係構築・強化を推進するとともに、具体的な国際協力活動に結実する科学技術外交上重要な成果を上げた。

○ミャンマー(平成24年6月10日～11日): e-ASIA 共同研究プログラム(以下、「e-ASIA」という。)への積極的参加の要請

- ミャンマーは本要請も踏まえ、e-ASIA 発足時より正式メンバーとして参加することとなった。

○東南アジア諸国(平成24年11月12日～18日): 新興4カ国(ラオス、ベトナム、カンボジア、タイ)への SATREPS、e-ASIA を中心とした協力要請

- 新興4カ国はその後のシンポジウムやワークショップにおいて、直ちに資金準備の整わないメンバー国のプログラムへの参加を積極

分析・評価

【総論】

・平成24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、中期目標の達成に向かって順調又は中期目標を上回るペースで実績を挙げていると言える。

・これに加え、

一理事長をはじめとした経営層によるトップ外交や海外ファンディング機関との多様なレベルにおけるネットワーク構築・強化を積極的に進めたことにより、国際協力の具体化(e-ASIA 共同研究プログラムを正式発足)など科学技術外交上、極めて重要な成果を上げていること

一世界各国のファンディング機関によって構成されるグローバル・リサーチ・カウンスル(GRC)において、アジア・太平洋地域の意見を主導的に取りまとめる等を通じて具体的貢献を

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>的に議論するなど、運営円滑化に資する協力を得た。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ e-ASIA は各国の財政事情等もあり、関係各国の関係調整が極めて難しいところ、トップによるこれら精力的な働きかけにより、プログラムへの参加意欲・協調姿勢を引き出したことは極めて大きな成果である。</li> </ul> <p>○米国(平成 25 年 1 月 9 日～13 日):米国国立衛生研究所(NIH)との包括的協力(MoU)の合意・調印</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 本 MoU の締結を契機として、平成 25 年 3 月、NIH 傘下の米国国立アレルギー・感染症研究所(NIAID)が e-ASIA へ参加するに至った。</li> <li>➢ さらに本 MoU を受けて、CREST、さきがけ、ERATO の課題において NIH 研究者との研究協力に対する追加支援措置の新しいプログラムや NIH 傘下の国立ガン研究所(NCI)との新しい共同研究プログラムなど、具体的な連携策の検討が加速度的に進展した。</li> <li>➢ 世界最大規模の研究機関にしてファンディング機関である NIH と、これほど緊密な協力関係を構築できたことは、日本の国益という観点からも極めて大きな成果である。</li> </ul> <p>○中国(平成 25 年 3 月 8 日):日中間の環境科学技術研究(環境配慮型の社会システム)に係る中国科学院(CAS)との協力合意</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ CAS とは、本合意に基づき、環境配慮型の社会システムという切り口から、都市工学や社会科学も含めた環境科学技術に関するワークショップを開催することが決定し、具体的内容の調整が開始された。</li> </ul> <p>・グローバル・リサーチ・カウンシル(GRC)アジア・太平洋地域準備会合を日本学術振興会(JSPS)と共同で開催し(平成 24 年 12 月 6 日、7 日、於仙台)、平成 25 年 5 月にベルリンにて開催される GRC 第 2 回年次総会に向けて、重要課題に関する意見の取りまとめでイニシアティブを発揮した。特に、「オープン・アクセス」という経営上の重要課題に関し、セッションの企画運営全体を単独で担当し、アジア・太平洋地域の意見を機構主導で取り纏め、GRC の運営委員会に報告した。本会合には日本を含め同地域のファンディング機関 11 カ国 16 機関の参加を得、機構は地域会合ホスト国として GRC における枢要な役割を果たすとともに、ファンディング機関の国際ネットワークにおける日本のプレゼンス向上に大きく貢献した。</p> | <p>果たし、ファンディング機関の国際ネットワークにおける日本のプレゼンス向上に大きく寄与したこと</p> <p>—SATREPS では産学官連携による出口戦略を推進するための制度改革、マネジメント強化に取り組むことにより、社会実装につながる顕著な成果を上げていること、その成果について関係諸国から高い評価を受けていること</p> <p>など、多くの優れた実績を上げていることから評定を S とする。</p> <p><b>【各論】</b></p> <p>[地球規模課題対応国際科学技術協力(SATREPS)]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 25 年度課題の公募に際し、研究開発成果の社会実装をより確かなものとするため出口戦略の一環として、公募要領に「成果の担い手として企業等との連携(産学官連携)をした提案を歓迎」と明記したことが、採択課題 10 件のうち 4 件(前年度は採択課題 9 件中 0 件)が産学官連携の案件となったことにつながっており、それら課題は社会実装に向けた計画が体制面を含めてより具体的となっており、公募の際に産学連携を歓迎するよう追記した効果は高いと認められる。</li> <li>・「バイオマス燃料の事業化に向けた国際戦略シンポジウム」を開催するなど、バイオマス関連の既存課題の出口連携と新規産学官連携課題の促進に寄与したと認められる。</li> <li>・Global Innovation Summit を共催するなど、グローバル共創及び既存課題の出口連携を促進したものと認められる。</li> </ul> <p>[戦略的国際共同研究(SICORP)]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中期目標期間中に事後評価の対象となる課題はないが、中期計画において定めた、「達成すべき成果」についてクリアすべく、運営統括による一体的な事業運営や、運営統括及び研究主幹による助言や指導を行っている。</li> <li>・e-ASIA 共同研究プログラムを正式発足したことは評価できる。</li> </ul> <p>[戦略的国際科学技術協力(SICP)]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 24 年度に事後評価を実施した 72 件中 9 割以上の対象</li> </ul> |
|--|---|---|

[地球規模課題対応国際科学技術協力(SATREPS)]

- ・国際共同研究課題の募集にあたり、複数の領域、分野にまたがる内容での研究提案については、提案書において複数分野を選択した上で、境界領域の課題として提案を受け付けた。
- ・応募内容をより適切に審査するため、研究提案の内容によって、適宜外部査読委員(メールレビュアー)を導入し、レビュー結果を参考資料として書類選考会において活用した。
- ・社会実装のための産学官連携を重視し、公募要領において留意事項に新たに「企業等との連携(産学官連携)をした提案を歓迎」することを追記した結果、公募において社会実装に向けた計画が体制面を含めてより具体的となっている産学連携案件が採択課題 10 件のうち 4 件(前年度は採択課題 9 件中 0 件)となった。
- ・一般ユーザーのユーザビリティを考慮し、「Friends of SATREPS(FOS)」のデザインを刷新した。更なる新規ユーザー及びリピーター数の増進に向けて、タグ付け機能や Facebook との連動機能を追加し、平成 25 年 3 月にリリースした。
- ・国際共同研究の実施にあたり、知的財産等の扱いについて日本側代表研究機関と相手国代表研究機関間で合意文書(MoU)を取り交わすことを義務付け、MoU ガイドライン及び合意文書のひな形をホームページに掲載した。また、複数の研究機関が関わる国際共同研究においても、円滑に知的財産が形成できるよう、MoU ガイドラインの中で覚書を取り交わすことを推奨した。
- ・機構、JICA、AIST、NEDO、経団連、国際農林水産業研究センターが共催し、「バイオマス燃料の事業化に向けた国際戦略シンポジウム」を開催した(平成 24 年 9 月 3 日～4 日/東京)。産学官から約 700 名が参加し、バイオマス燃料の事業化に向けた国際戦略の構築や国際共同研究の必要性、現在求められている新たな研究テーマについて、議論を行うとともに、SATREPS で推進しているバイオマス関連課題(7課題)の紹介と議論等を行った結果、アンケート回答の半数以上から当該事業への企業連携での応募に関心が示されるなど、産学官連携による出口戦略を推進した。
- ・米国のベンチャーキャピタル主催の Global Innovation Summit に OECD 等と共催し、政府関係者、国際開発銀行、財団法人、民間企業、社会起業家、ベンチャーキャピタル、NGO などを含む、世界 49 カ国、約 400 名が集う中、開発途上国におけるイノベーション環境の整備とその活用について議論を

課題が「十分な成果を得た」との評価を得た。

[海外情報の収集]

- ・各海外事務所は、在外公館や他法人事務所との情報交換を通じた科学技術外交ネットワークの強化に加え、現地の省庁・機関等と連携したワークショップや協力プログラムの具体化に取り組んでおり、評価できる。

行った。SATREPS 事業担当者及び SATREPS 研究課題の研究者が参加し、開発途上国で生じている地球規模課題の解決に必要とされている研究テーマと今後の展開について示唆を得るとともに、グローバルなネットワークを構築した。

・日本－ガボンの共同研究プロジェクト(平成 20 年度採択・環境・エネルギー分野・地球環境)において、野生のゴリラから、これまで知られていない新菌種である可能性が高い多数のビフィズス菌を分離することに成功した。今回発見されたビフィズス菌は、人類の進化の中ではもっとも起源の古いビフィズス菌であると考えられ、類人猿の進化と腸内細菌の進化(共進化)を明らかにするうえで学術的な価値が大きいと考えられている。

・日本－タイの共同研究プロジェクト(平成 20 年度採択・感染症分野)において、デングウイルスに対する有効な抗体を見出した。現在、小動物を用いた評価試験を実施中で、並行して、抗体製剤開発に向けて製薬企業と情報交換を進めている。また、新型インフルエンザウイルス(H1N1)に対する抗体情報を基に、日本の診断キットメーカーと協力して研究用迅速診断キットを開発・発売した。

・日本－ケニアの共同研究プロジェクト(平成 24 年度採択・感染症分野)において、WHO ケニア事務所代表、CDC ケニア支所長、ケニア公衆衛生省事務次官等から、本プロジェクトの研究成果がケニア及び周辺国の感染症対策に重要な社会的インパクトを持つ旨、言及された。

・日本－タイの共同研究プロジェクト(平成 21 年度採択・生物資源分野)において、非食糧系バイオマスを利用した高品質バイオディーゼル燃料の製造技術を開発。タイ国内での実車走行試験を、タイ国立科学技術開発庁等の働きかけにより現地自動車メーカー他と協力して実施し、社会実装化に活かされる良好な試験結果が得られた。

[戦略的国際共同研究(SICORP)]

・機構が本事業により支援した、又は支援中の研究課題の課題名、研究者名及び研究領域を簡単に検索・閲覧できる英語版データベースを構築し、機構ホームページ上で公開した。

・東アジアサミット参加国を対象国としてマルチラテラル(3 カ国以上)な共同研究を実施する e-ASIA 共同研究プログラムを正式発足させ、「ナノテクノロジー・材料」、「バイオマス・植物科学」及び「感染症」分野における共同公募

を実施した。

・リンが不足した環境でも植物の生育を維持する糖脂質「グルクロン酸脂質」を発見するとともに、その生合成に必須な「*SQD2* 遺伝子」を同定し、リン欠乏に耐性を持つ植物の作出技術創出に貢献する研究開発成果(日本-アメリカの共同研究プロジェクト、Nature Communications 誌オンライン版)が得られた。

[戦略的国際科学技術協力(SICP)]

・支援しているプロジェクトの課題名、研究者名及び研究領域を簡単に検索・閲覧できるデータベースを構築し、機構ホームページ上で公開した。  
・研究代表者及び研究機関の事務負担を軽減し、効率的に研究を実施するために、これまで単年度での契約が原則であった委託研究契約について、複数年度を前提とする契約手続き、契約書ひな形等に変更した。

・日本-スペインの研究交流プロジェクトにおいて、リチウムイオン二次電池の電極材料内部のリチウムの空間分布を、イオンマイクロビーム装置を用いて世界最高の分解能で可視化することに成功した(Nuclear Instruments and Methods in Physics Research 誌掲載)。

・日本-ドイツの研究交流プロジェクトにおいて、固体電気化学反応における電子の授受とそれに伴う金属イオンの還元・析出反応を原子レベルで観察することに初めて成功した(Nature Materials 誌掲載)。

[海外情報の収集]

・各海外事務所は、担当地域において在外公館や他法人事務所等との連携に努め、在外公館が主催する他法人事務所との定期連絡会の他、現地で開催された会合等に積極的に参加したほか、シンポジウムを企画するなどして機構の業務に関する有益な情報提供を行うと共に、「科学技術外交ネットワーク」の強化に貢献した。

・各海外事務所は、担当地域の科学技術関連情報の収集及び日本語の記事作成を行い、研究開発戦略センター(CRDS)との連携のもと、科学技術専門のウェブサイト「デイリーウォッチャー」より迅速に発信した。(平成 24 年度計 683 件)

2.中期計画における「達成すべき成果」に向け

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>た取組は適切か。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中期目標期間中に、事後評価を行う課題について、地球規模課題対応国際科学技術協力と戦略的国際共同研究は 6 割以上、戦略的国際科学技術協力は 7 割以上において、各プログラムの目標の達成に資する十分な成果を得る。</li> <li>・中期目標期間中に、地球規模課題対応国際科学技術協力の終了課題の 6 割以上において、社会実装に向けた次のフェーズへの展開（機構他事業、政府開発援助実施機関の他事業、国際機関の事業、企業での開発等への発展）が図られることを目指す。</li> </ul> | <p>2.「達成すべき成果」に向けた取組状況</p> <p>[地球規模課題対応国際科学技術協力(SATREPS)]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 24 年度までに事後評価を行った 4 課題のうち、今年度内に評価会が実施され、かつ推進委員会によって評価結果が承認された課題は 1 課題であり、総合評価にて「A+:優れている」を得た。また、中期計画期間中に事後評価の実施が予定されている課題のうち、今年度までに中間評価を行い推進委員会によって評価結果が承認された 15 課題中 10 課題については「A:所期の計画と同等の取組が行われている」、3 課題については「A+:所期の計画をやや上回る取組が行われ、大きな成果が期待できる」を得ている。以上のことから、現時点では中期計画の目標値の達成に向けて進捗しているものと判断される。なお、中間評価にて所要の評価を得なかった 2 課題(評価 B)については、今後の共同研究の改善に資するよう、評価結果とその理由を研究代表者に通知するとともに、評価の結果をホームページにおいて公表した。当該評価結果を踏まえ、今後、しっかりと研究の進捗状況を確認していく。</li> <li>・中期目標期間中に終了した 5 課題中、全 5 課題において、民間企業との連携による開発、製品化への展開や、得られた知見の相手国や周辺国への普及、相手国政策への反映、SATREPS 新規課題への拡大継承など、次のフェーズへの展開が図られた。</li> </ul> <p>[戦略的国際共同研究(SICORP)]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究終了課題がないため事後評価は実施していないが、中期計画の目標値である「中期目標期間中に、事後評価を行う課題について、戦略的国際共同研究は 6 割以上、各プログラムの目標の達成に資する十分な成果を得る。」との評価が得られるよう、運営統括による一体的な事業運営や、運営統括及び研究主幹による助言や指導を行っている。</li> </ul> <p>[戦略的国際科学技術協力(SICP)]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事後評価を研究交流の実施状況や研究成果の状況等の観点で行い、平成 24 年度に事後評価を実施した 72 件中 66 課題が「十分な成果を得た」との評価を得た。</li> </ul> |  |
|---|---|--|

## S 評定の根拠(A 評定との違い)

理事長をはじめとした経営層によるトップ外交を積極的に展開し、諸外国との関係構築・強化を推進するとともに具体的な国際協力活動に結実する科学技術外交上、極めて重要な成果を上げた。e-ASIA 共同研究プログラムを正式発足させ、東アジアサミット参加国を対象とした多国間共同研究を推進した。また、世界各国のファンディング機関によって構成されるグローバル・リサーチ・カウンシル(GRC)において、アジア・太平洋地域の意見を主導的に取りまとめる等を通じた具体的貢献を果たした。さらに、SATREPS においては、成果の社会実装という観点から、実用化に向けた取組を強化・推進した。詳細については以下のとおり。

### 【定性的根拠】

#### (1) 成果

- ・理事長をはじめとした経営層によるトップ外交を積極的に展開し、諸外国との関係構築・強化を推進するとともに具体的な国際協力活動に結実する科学技術外交上重要な成果を上げた。

### <科学技術外交上の成果>

#### ○e-ASIA 共同研究プログラム

- ・東アジアサミット参加国を対象国としてマルチラテラル(3カ国以上)な共同研究を実施する e-ASIA 共同研究プログラムを正式発足させ(平成 24 年 6 月)、「ナノテクノロジー・材料」、「バイオマス・植物科学」及び「感染症」分野における共同公募を実施した。また、発足後も関係国への勧奨を積極的に進めた結果、参加国・機関を 10 カ国・11 機関へと増加させ、日本のイニシアティブによるアジアの新興諸国及びその周辺国との連携を拡大・緊密化させた。

- ・各国への働きかけの中でも、理事長を始めとする経営層のトップによる科学技術外交が e-ASIA 共同研究プログラムに奏功した事例としては、以下のものがある。

#### ■米国(平成 25 年 1 月 9 日～13 日):米国国立衛生研究所(NIH)と機構との包括的協力(MoU)の合意・調印

- 本 MoU の締結を契機として、平成 25 年 3 月、NIH 傘下の米国国立アレルギー・感染症研究所(NIAID)が e-ASIA へ参加するに至った。

#### ■ミャンマー(平成 24 年 6 月 10 日～11 日): e-ASIA 共同研究プログラムへの積極的参加の要請

- ミャンマーは本要請も踏まえ、e-ASIA 発足時より正式メンバーとして参加することとなった。

#### ■東南アジア諸国(平成 24 年 11 月 12 日～18 日):新興 4 カ国(ラオス、ベトナム、カンボジア、タイ)への SATREPS、e-ASIA を中心とした協力要請

- 本新興 4 カ国(ラオス、ベトナム、カンボジア、タイ)への理事長による訪問(平成 24 年 11 月 12 日～18 日)の後開催されたシンポジウムやワークショップ(平成 24 年 12 月 4 日、5 日、於シンガポール)において、本協力要請を基に、これら新興 4 カ国と直ちに資金準備の整わないメンバー国のプログラムの参加を積極的に議論するなど、運営円滑化に資する協力を得た。

- ・e-ASIA 共同研究プログラムは直ちに資金準備の整わない国への対応など、各国の関係調整を伴う他に類のない挑戦的なスキームであり、その実現に向けこれまで時間を要してきたところであるが、上述のようなトップ外交や、海外事務所等現地ネットワーク等の多層的なアプローチを工夫努力した結果として、正式発足に至ったこと、さらに各国のプログラムへの参加意欲・協調姿勢を引き出したことは極めて大きな成果である。また継続的な働きかけにより平成 25 年 3 月には米国の参加も得た。従前より東南アジア地域との連携に関心を持っていた米国を本スキームに乗せ得たことは、米国はもとより日本にとっても極めてメリットのある成果である。加えて、従前正式メンバーとなることに前向きでなかったインドからも、参加への意図が示された。トップ外交を通じて世界的にも大きな影響力を有する両国の参加を得たことは、e-ASIA 共同研究プログラムの基盤の強化に大きく貢献するものである。

- ・また、当初はマルチファンディングの公募の実現を最優先で進めてきたが、これに加え、研究資金の手当てが困難な参加国の本スキームへの参加を促すため、研究者交流のプログラムの検討も鋭意進めているところである。これら一連の趨勢を日本の先導的な働きにより創出したことは、まさに当初の想定を越えた成果と考えている。

#### ○グローバル・リサーチ・カウンシル(GRC)

- ・グローバル・リサーチ・カウンシル(GRC)アジア・太平洋地域準備会合を日本学術振興会(JSPS)と共同で開催し(平成 24 年 12 月 6 日、7 日、於仙台)、平成 25 年 5 月にベルリンにて開催される GRC 第 2 回年次総会に向けて、重要課題に関する意見の取りまとめでイニシアティブを発揮した。特に、「オープン・アクセス」という経営上の重要課題に関し、セッションの企画運営全体を単独で担当し、アジア・太平洋地域の意見を機構主導で取り纏め、GRC の運営委員会に報告した。本会合には日本を含め同地域のファンディング機関 11 カ国 16 機関の参加を得、機構は地域会合ホスト国として GRC における重要な役割を果たすとともに、ファンディング機関の国際ネットワークにおける日本のプレゼンス向上に貢献した。また、準備会合の議題の一つであ

る「オープン・アクセス」方針の取り纏めをきっかけとして、機構の各部門にわたるタスク・フォースが設置され、国内の他のファンディング機関に先んじて機構としての同方針が取り纏められた。この方針は平成 25 年度からの公募に反映されることとなっている。

・19 カ国 26 機関のファンディング機関の代表と「ファンディング機関長会合 (FAPM)」をドイツ DFG と共同で開催し(平成 24 年 10 月 8 日、於京都)、情報交換・意見交換を実施した。本会合にて総括された「オープン・アクセス」や「研究の健全性」に関する議論は議長サマリーとして取りまとめられ、GRC におけるアジア・太平洋地域準備会合の議論にも影響を与えるものとなり、GRC 本会合での報告に活かされた。このように日本のリードでファンディング機関の国際ネットワークにおける議論を取りまとめ、目に見える形での貢献を示したことは、日本のプレゼンス向上、すなわち日本の重要性に対する国際的な認知を高め、各国との連携強化に貢献したものとする。

○その他の理事長を始めとする経営層による外交の成果

■米国(平成 25 年 1 月 9 日～13 日):米国国立衛生研究所(NIH)との包括的協力(MoU)の合意・調印

- 本 MoU を受けて、CREST、さきがけ、ERATO の課題において NIH 研究者との研究協力に対する追加支援措置の新しいプログラムや NIH 傘下の国立ガン研究所(NCI)との新しい共同研究プログラムなど、具体的な連携策の検討が加速度的に進展した。
- 世界最大規模の研究機関にしてファンディング機関である NIH と、これほど緊密な協力関係を構築できたことは、日本の国益という観点からも極めて大きな成果である。

■中国(平成 25 年 3 月 8 日):日中間の環境科学技術研究(環境配慮型の社会システム)に係る中国科学院(CAS)との協力合意

- CAS とは、本合意に基づき、環境配慮型の社会システムという切り口から、都市工学や社会科学も含めた環境科学技術に関するワークショップを開催することが決定し、具体的内容の調整が開始された。

## <研究成果>

・日本-マレーシアの共同研究プロジェクト(平成 22 年度採択・環境・エネルギー分野・低炭素)において、2025 年の低炭素社会像を築くためのシナリオと、総合評価モデルを構築するにあたって低炭素を維持するために考慮すべき 12 の指針を発表した。この指針は、マレーシア・ジョホールバル州南部のイスカンダル開発区の政策として採用が検討されており、低炭素社会の構築に向けた取組が、マレーシアの都市計画に大規模に組み込まれる可能性を示した。マレーシアでは、低炭素に向けた取組が、大規模に都市計画に組み込まれ得る初めてのケースとして、地元メディアで大きく取り上げられた[SATREPS]。

・日本-タイの共同研究プロジェクト(平成 21 年度採択・生物資源分野)において、非食糧系バイオマスを利用した高品質バイオディーゼル燃料の製造技術を開発し、東アジアサミット推奨バイオディーゼル品質(EEEBs 2008)を上回る高品質を可能とする製造システムの構築を行うとともに、自動車メーカー他との協力による実車走行試験が実施されるなど実用化への取組に結びつけた。[SATREPS]

## (2) マネジメント強化

・社会実装のための産学官連携を重視し、公募要領において、留意事項に新たに「成果の担い手として企業等との連携(産学官連携)をした提案を歓迎します」と追記し、産学官連携を積極的に募ったところ、採択課題 10 件のうち 4 件が産学官連携の案件であり(前年度は採択課題 9 件中 0 件)、それら課題は社会実装に向けた計画が体制面を含めてより具体的となっており、課題の出口連携を推進した。[SATREPS]

・機構、JICA、AIST、NEDO、経団連、国際農林水産業研究センターが共催し、「バイオマス燃料の事業化に向けた国際戦略シンポジウム」を開催(平成 24 年 9 月 3 日～4 日、於東京)。産学官から約 700 名が参加し、バイオマス燃料の事業化に向けた国際戦略の構築や国際共同研究の必要性、現在求められている新たな研究テーマの議論を行うとともに、SATREPS で推進しているバイオマス関連課題(7 課題)の紹介と議論等を行った結果、アンケート回答の半数以上から当該事業への企業連携での応募に関心が示されるなど、産学官連携による出口戦略を推進した。[SATREPS]。

・e-ASIA 共同研究プログラムでは「東アジア諸国による地域共通課題解決に向けた取り組み」と題してシンポジウム及びワークショップを開催した(平成 24 年 12 月 4 日～5 日、於シンガポール)。参加対象国の一般聴衆・研究者を相手に、事業説明を通じてプログラムへの理解浸透を図るとともに、協力が想定される分野における議論を通じて国際協力の有効性に関する合意形成、国際共同研究チームの形成を具体化し、円滑にプログラムを推進するための基盤を充実させた。さらに、個別の国とのワークショップ開催構想を提議し、ジョイント・ファンディングに参加できないメンバーの新興国の本プログラムへの参加も喚起・促進した[SICORP]。

【1-2-1-⑤】

⑤知的財産の活用支援

【評定】

A

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】

・大学等における基礎研究により生み出された新技術の実用化を促進するため、大学等の研究成果の特許化を支援するとともに、我が国の知的財産戦略、市場動向やライセンスのための交渉力を踏まえた強い特許群の形成やこれらの特許・特許群を基礎とした産学マッチングの「場」の提供などを通じた知的財産の活用を促進する。

H24

H25

H26

H27

A

実績報告書等 参照箇所

【インプット指標】

| (中期目標期間)       | H24   | H25 | H26 | H27 | H28 |
|----------------|-------|-----|-----|-----|-----|
| 決算額の推移(単位:百万円) | 2,226 |     |     |     |     |
| 従事人員数(人)       | 72    |     |     |     |     |

主な決算対象事業の例

・知財活用支援事業

評価基準

1.着実かつ効率的な運営により、中期計画の項目(達成すべき成果を除く)に係る業務の実績が得られているか。

2.中期計画における「達成すべき成果」に向けた取組は適切か。

- ・外国特許出願支援において支援した発明の特許になった割合が8割を上回る。
- ・特許化支援事業の利用者に対しアンケート調査を行い、機構の発明に対する目利き(調査・評価・助言・相談等)が的確であるという回答を9割以上得る。
- ・機構は、自らあっせん・実施許諾を行った契約の対象特許件数について、平均年間200件以上を目指す。
- ・マッチングの「場」等の実施について、制度利用者や参加者にアンケート調査を行い、各々の技術移転活動に有効であったとの回答を8

実績

1.中期計画の項目(達成すべき成果を除く)について、中期計画どおりに着実に推進した。特に、以下の実績を上げた。

[平成24年度に特筆すべき取組]

- ・平成24年度より特許群支援の正式運用を開始し、我が国の知的財産戦略上、国際的に重要なテーマについては、外部有識者・専門家で構成される知的財産審査委員会での審査を経て、核となる特許を中心とした特許群33件を認定した。
- ・基礎研究成果からライセンスに向けて一貫通貫に支援・育成すべき優れた課題を探索し、知財サポートを行う体制を新たに構築した。具体的には、外国特許出願支援制度や知財活用促進ハイウェイ、あっせん・実施許諾の担当者が密に連携し、権利化の視点で優れた課題を探索することに特化した「知財戦略チーム」を新たに組織した。そして基礎研究・産学連携部門が実施する各プロジェクトの中間評価や事後評価等に出席するなどして有望課題の発掘に取り組み、探索した有望課題5課題を、平成24年度の特許群支援制度に提案し、知的財産審査委員会のもとに平成24年度に新たに設置した専門委員会でも採択された。このほか、文部科学省直轄プロジェクト(元素戦略プロジェクト)に知財プログラムオフィサー

分析・評価

【総論】

- ・平成24年度における中期計画の実施状況については、中期計画通り、または中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調に、または中期目標を上回るペースで実績を上げている。
- ・全体を通して着実な成果を上げており、また平成24年度から特許群支援の正式運用の開始したことや、優れた課題を探索して知財サポートを行う「知財戦略チーム」を新たに組織し、自主的に探索した有望課題を特許群支援したことは評価できる。今後は、機構の支援方針や知的財産戦略について議論を行う、独立行政法人科学技術振興機構知的財産戦略委員会の議論を踏まえつつ、機構が戦略的・効果的に知的財産を取得・活用して具体的な成果を創出する仕組みを検討する必要がある。

【各論】

[特許化支援]

- ・特許化支援では、支援対象特許が関与する産学共同研究費

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>割以上得ることを目指すとともに、実施後 3 年が経過した段階でのアンケート調査において産と学のマッチング率を 2 割 5 分以上とすることを目指す。</p> | <p>として参画したほか、ERATO 高原プロジェクトを含む機構戦略事業の大型プロジェクトや大学等に対して先行技術文献調査や特許マップ作成などの支援、特許戦略立案や特許明細書作成等に関するアドバイス・サポートを行った。</p> <p>[特許化支援]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大学等から出願される特許の質の向上を図るため、大学知的財産本部等からの要請に基づき、特許主任調査員が先行技術文献調査、特許性及び有用性の評価、有効な権利確保のための助言、発明者への特許相談等の人的な支援を 151 機関に対して実施した。また、そのうちの 69 機関から学内の発明評価委員会委員等の委嘱を受けて、外部有識者として発明の学内評価等に協力した。</li> <li>・平成 24 年度は大学等の研究成果のうち、外国特許出願件数約 1000 特許を支援した。この支援件数は、全国の大学による平成 23 年度の外国特許出願件数約 2600 件と比較すると、約 4 割に該当する。また、支援中の特許(2,560 発明)のうち、974 発明が大学・TLO 等の共同研究 898 件につながった(共同研究費総額は 9,337 百万円)※。また、423 発明から 558 件の実施許諾がなされ、それらの実施料総額は 166 百万円であった。</li> </ul> <p>※平成 24 年度実績は集計中のため、平成 23 年度実績を記載。</p> <p>[知財活用促進ハイウェイ、ライセンス活動]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大学等が保有する未利用特許の企業等における活用を加速するため、外部機関と連携しつつ、特許情報の収集、共有化、分析、提供を戦略的に実施し、活用が有望な特許に対しては価値向上のための支援を行った。具体的には、データの追加取得のための試験や関連市場の調査等を支援する知財活用促進ハイウェイ「大学特許価値向上支援」において、平成 24 年度は、応募課題 430 件の中から外部有識者による評価委員会の審査を経て 78 件を採択し、試験研究や技術移転調査を実施した。また、知財活用促進ハイウェイ「大学特許価値向上支援」平成 23 年度採択課題(106 課題)の成果について平成 24 年度に事後評価を実施したところ、すでにライセンスを実施した件数が 6 課題(交渉中 12 課題)、共同研究が 7 課題(交渉中 32 課題)、新特許出願が 43 課題であった。</li> <li>・未利用特許の活用を進めるため、J-STORE 掲載特許を基盤に出願人、発明者、特許分類(IPC、F ターム)等を用いて特許分析を行い特許マップを作</li> </ul> | <p>等の波及効果は高水準を維持しており、また支援対象特許の実施許諾についても増加している。これは技術の優位性・有用性を考慮して支援課題を厳選したこと、かつ機構が質の高い特許となるよう適切な支援を行ったことによるものと考えられ、評価できる。また、外国特許出願支援において諸外国と比較しても高い特許化率を達成しており、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を行うなど、外国特許出願の質を高める取組を継続的に行ってきたことは評価できる。</p> <p>[知財活用促進ハイウェイ、ライセンス活動]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・未利用特許の活用加速では、知財活用促進ハイウェイ「大学特許価値向上支援」平成 23 年度採択課題(106 課題)の事後評価の結果、すでにライセンスされた課題が 6 件、共同研究が 11 件、新特許出願が 60 件との優れた成果が得られており、評価できる。</li> <li>・また、自らあっせん・実施許諾を行った契約の対象特許件数について、所期の目標の 2 倍を超える成果を達成しており、適切・的確なライセンス活動を実施したといえ評価できる。</li> </ul> <p>[研究成果展開のための環境整備]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新技術説明会や技術相談等を通じて幅広くマッチングの機会を提供したことは評価できる。</li> </ul> |
|---|---|---|

成し、10テーマをJ-STOREから提供した。

- ・金融機関等との連携により企業ニーズに留意し、外国特許出願支援で不採択となり、かつ大学側が希望する課題185件について、産業革新機構INCJ傘下のライフサイエンスファンドLSIPへ情報提供を行った。LSIPでは、機構からの情報提供に基づき5件の外国出願支援を決定した。
- ・長期間未利用となっている大学等の特許について、LSIPと綿密な調整を行い、より有効な特許の活用を進める目的で、LSIPから譲受希望のあった特許21件を譲渡した。
- ・INCJからの追加支援先の情報提供依頼に基づき、知財活用促進ハイウェイ「大学特許価値向上支援」に採択された実用化有望課題を紹介した。
- ・知財活用促進ハイウェイ「大学特許価値向上支援」平成23年度採択106課題のうち、大学等から希望のあった5課題について平成25年2月25日、3月4日、11日に機構が開催した「JST推薦シーズ新技術説明会」で発表する場を設け、企業等に対して技術の詳細についてプレゼンテーションを行った(当該課題の合計聴講者数319名)。さらに、プレゼンテーション終了後には合計8社と個別相談を実施した。
- ・海外に向けたライセンス活動として、平成24年9月20日～23日にTaipei International Invention Show and Technomart(台湾・台北)でブース出展し、機構及び大学保有技術の8技術についてアジア各国の来場者35名から問合せがあった。また台湾工業技術研究院からの紹介により現地大手通信企業へ訪問商談を行った。11月26日～29日には、2012 MRS (Materials Research Society) Fall Meeting(米国・ボストン)において材料やデバイス分野の20技術を約150名のブース来場者へ紹介し、展示会終了後にも約10件の問合せ・商談申込みがあった。
- ・平成25年3月20日～22日に、京都市で開催された国際的な大学技術移転担当者組織のイベント「AUTM Asia 2013」(参加者572名)にブース出展し、支援制度の紹介や、参加企業に対する有望技術のライセンス活動を行った。

[研究成果展開のための環境整備]

- ・研究開発成果を発明者自身が説明する場として新技術説明会を65回開催し、発表課題数608件、延べ来場者数7,072人(一課題あたりの平均聴講者数は51人)、個別相談件数841件であった。機構では説明会の開催後も企業への情報提供や開発担当者等との意見交換といったフォローアップを

- ・行い、発明者と聴講者のマッチングを促進した。
- ・技術移転促進のための相談、研修を行った。具体的には、104 件の技術移転に関する問合せや技術相談に対応し、相談内容に応じてフォロー（その後の進捗状況の把握や機構の事業紹介等）を行った。研修では、コーディネーター基礎コース、契約法務コース等 6 種類のコースを設け、延べ 725 人に対して講義を実施した。
- ・機構が運用する無料特許情報データベース J-STORE のアクセス解析や利用者アンケート調査を行い、サービス向上に向け関連するホームページ等との連携やコンテンツの拡充等の抜本的な見直しに着手した。
- ・増大する海外事案に対して対応能力・調査能力を向上すべく、知的財産戦略センター内で業務分掌等の効率化・最適化を行い、増員せずに対応できる体制を構築した。

## 2.「達成すべき成果」に向けた取組状況

- ・外国特許出願支援において支援した発明の特許になった割合が 8 割を上回るとされている中期計画に対し、特許化率 90.9%となった。
- ・特許化支援事業の利用者に対しアンケート調査を行い、機構の発明に対する目利き（調査・評価・助言・相談等）が的確であるという回答を 9 割以上得るとされている中期計画に対し、「的確である」との回答は、外国特許出願支援制度において 92.1%、特許相談等を通じた大学知財本部等への人的支援において 98.5%の回答を得た。（対象 156 機関、回答 114 機関）
- ・企業化に取り組む企業を探索し、特許をはじめとする知的財産権のあっせん・実施許諾を行った。平成 24 年度は、あっせん・実施許諾の実績として、年度目標である年間 200 特許の 2 倍を超える 424 特許、30 社へのライセンス契約締結を達成した。主なライセンス実績は以下のとおり。
  - 大阪大学の佐々木孝友名誉教授、森勇介教授らのレーザー高調波発生用素子 CLBO 単結晶の育成技術は、過去からの契約に加えて、新たに精密化学品大手 A 社とのライセンス契約を締結。
  - 東北大学の祖山均教授による金属部品の表面改質および洗浄技術は、世界最大級の航空機器開発製造会社 B 社とライセンス契約及び東北大との共同研究契約を締結。

これら 2 件のライセンス契約による実施料収入は、約 40 百万円にのぼった。また、東京工業大学 細野 秀雄 教授らの透明酸化物半導体 (IGZO) の特

許についても引き続き継続してライセンス活動を行い、単年度ではこれまでに最も多い 6 社(延べ 264 特許)のライセンス契約に成功した。これらのライセンス契約によって得られたこれまでの実施料総額は、平成 24 年度末時点約 554 百万円となっている。

・各種マッチングの「場」等の実施において、制度利用者や参加者に行ったアンケート調査の結果は以下のとおりであり、一部中期計画の目標値の 8 割をわずかに達成しなかったが、対象者の大半から各々の技術移転活動に有効であったとの回答が得られた。

| 対象制度   | 対象者  | 有効との回答割合 |
|--------|------|----------|
| 新技術説明会 | 聴講者  | 79%      |
|        | 連携機関 | 100%     |
|        | 説明者  | 91%      |
| 大学見本市  | 来場者  | 87%      |
|        | 出展者  | 93%      |
| 人材育成   | 受講者  | 96%      |

・新技術説明会開催後 3 年が経過した案件についてフォローアップ調査を行った結果[対象:平成 21 年度発表課題数 464 件]、マッチング率 34%(マッチング課題数 159 件)を達成し、中期計画の目標値である 25%以上を大きく上回っており、中期目標の達成に向けて進捗している。

| 【(中項目)1-2】   | I-2.科学技術イノベーションの創出  |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |                |       |  |  |  |  |          |     |  |  |  |  |          |   |  |  |  |  |   |
|--|---|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|-------|--|--|--|--|----------|-----|--|--|--|--|----------|---|--|--|--|--|---|
| 【(小項目)1-2-2】   | (2)科学技術イノベーション創出のための科学技術基盤の形成   |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |                |       |  |  |  |  |          |     |  |  |  |  |          |   |  |  |  |  |   |
| 【1-2-2-①】  | ①知識インフラの構築  |     |     |     |     | 【評定】  |     |     |     |     |     |                |       |  |  |  |  |          |     |  |  |  |  |          |   |  |  |  |  |   |
| <p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>知識インフラの構築のため、以下を実施。</p> <p>a. 科学技術情報の流通・連携・活用の促進</p> <p>科学技術イノベーションの創出に寄与するため、我が国の研究開発活動を支える科学技術情報基盤として、利用者が必要とする科学技術情報の効果的な活用と国内学協会等による研究成果の国内外に向けた発信が促進される環境を構築し、科学技術情報の流通を促進する。</p> <p>b. ライフサイエンスデータベース統合の推進</p> <p>基礎研究や産業応用につながる研究開発を含む、ライフサイエンス研究開発全体の活性化に貢献するため、国が示す方針の下、各研究機関等におけるライフサイエンス研究の成果が広く研究者コミュニティに共有され、活用されるよう、各研究機関等によって作成されたライフサイエンス分野のデータベースの統合に必要な研究開発を実施し、ライフサイエンス分野のデータベースの統合を推進する。</p>                       |   |     |     |     |     | <b>S</b>  |     |     |     |     |     |                |       |  |  |  |  |          |     |  |  |  |  |          |   |  |  |  |  |   |
|  |   |     |     |     |     | H24      H25      H26      H27  |     |     |     |     |     |                |       |  |  |  |  |          |     |  |  |  |  |          |   |  |  |  |  |   |
|  |   |     |     |     |     | <b>S</b>  |     |     |     |     |     |                |       |  |  |  |  |          |     |  |  |  |  |          |   |  |  |  |  |   |
|  |   |     |     |     |     | <b>実績報告書等 参照箇所</b>  |     |     |     |     |     |                |       |  |  |  |  |          |     |  |  |  |  |          |   |  |  |  |  |   |
| <p>【インプット指標】</p> <table border="1" data-bbox="58 715 1240 954"> <thead> <tr> <th>(中期目標期間)</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>決算額の推移(単位:百万円)</td> <td>4,430</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>従事人員数(人)</td> <td>103</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>うち研究者(人)</td> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> |   |     |     |     |     | (中期目標期間)  | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | 決算額の推移(単位:百万円) | 4,430 |  |  |  |  | 従事人員数(人) | 103 |  |  |  |  | うち研究者(人) | 6 |  |  |  |  | <p>主な決算対象事業の例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・科学技術情報連携・流通促進事業</li> <li>・ライフサイエンスデータベース統合推進事業</li> </ul> |
| (中期目標期間)   | H24   | H25 | H26 | H27 | H28 |   |     |     |     |     |     |                |       |  |  |  |  |          |     |  |  |  |  |          |   |  |  |  |  |   |
| 決算額の推移(単位:百万円)   | 4,430   |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |                |       |  |  |  |  |          |     |  |  |  |  |          |   |  |  |  |  |   |
| 従事人員数(人)   | 103   |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |                |       |  |  |  |  |          |     |  |  |  |  |          |   |  |  |  |  |   |
| うち研究者(人)   | 6   |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |                |       |  |  |  |  |          |     |  |  |  |  |          |   |  |  |  |  |   |
| 評価基準   | 実績  |     |     |     |     | 分析・評価   |     |     |     |     |     |                |       |  |  |  |  |          |     |  |  |  |  |          |   |  |  |  |  |   |
| <p>a.科学技術情報の流通・連携・活用の促進</p> <p>1.着実かつ効率的な運営により、中期計画の項目(達成すべき成果を除く)に係る業務の実績が得られているか。</p>  | <p>a.科学技術情報の流通・連携・活用の促進</p> <p>1.中期計画の項目(達成すべき成果を除く)について、中期計画どおりに着実に推進した。特に、以下の実績を上げた。</p> <p>〈制度改革・見直し〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・府省共通研究開発管理システム(e-Rad)と ReaD&amp;Researchmap の連携を平成 25 年 1 月 15 日より開始した。この連携により、ReaD&amp;Researchmap に登録されている研究者の経歴、研究業績情報、e-Rad に登録した業績情報等を互いのシステムに取り込むことができたようになった。</li> <li>・コンテンツの所在情報を一元管理するジャパンリンクセンター(JaLC)について、独立行政法人 物質・材料研究機構(NIMS)、大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立情報学研究所(NII)、国立国会図書館(NDL)と、運用開始に向けた協力覚書を平成 24 年 5 月 28 日に締結した。運営委員会(年間 7 回)や、その他分科会を開催し JaLC の運営方針、JaLC の普及方法等について審議した。平成 25 年 1 月</li> </ul> |     |     |     |     | <p>【総論】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 24 年度における中期計画の実施状況については、中期計画通り、または中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調に、または中期目標を上回るペースで実績を上げている。</li> </ul> <p>これに加え、J-STAGE3、J-GLOBAL の正式版へのサービス移行、e-Rad と ReaD&amp;Researchmap の連携実現、日本では初の DOI 登録機関となるジャパンリンクセン</p> |     |     |     |     |     |                |       |  |  |  |  |          |     |  |  |  |  |          |   |  |  |  |  |   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>16日にJaLC運営規則や参加規約を制定し、会員募集を開始した。</p> <p>〈体制強化・効率化〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ベータ版として平成21年3月より公開していた「J-GLOBAL」について、ユーザー中心設計(ユーザーの検索利便性の向上)・システム構成の最適化(サービス全体の拡張の柔軟性の向上)を念頭に置いた「正式版」の開発を実施し、平成24年9月より移行した。</li> <li>・Journal@rchiveとJ-STAGE2のサイト統合や、ユーザーインターフェースの改善等を実施し、J-STAGE3の運用を開始した。。またシステムのXML(世界標準のデータ形式)化への対応を可能とし、データの国際発進力の強化や汎用性、利用の利便性向上を図った。また、書誌XML作成支援ツールの開発、論文の剽窃検知システムであるCrossCheckの導入を4月より実施した。</li> <li>・J-STAGE3、J-GLOBALについて、ハードウェア資源を集約することにより、運用コストの圧縮、共通IT基盤プラットフォームの構築、システム運用の集約化を行った。</li> <li>・文献データベース収録誌の選定に当たって、エビデンスに基づく定量的な基準を設定し、外国誌の収録基準を明確化した。</li> </ul> <p>〈マネジメント強化〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・J-GLOBALと人材ポータルサイトとの連携を見据え、事業推進体制を一体化し、マネジメント強化を図った。</li> </ul> <p>〈成果〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・e-RadとReaD&amp;Researchmapの連携が実現し、互いの情報をシステムに取り込むことができるようになったことで、日本の研究者情報の効率的、効果的な登録システムが整備された。また、かねてより研究者から指摘されていた、申請作業における研究者自身による情報の二重登録、三重登録にかかる苦勞の解消に貢献した。</li> <li>・ユーザーへのアンケートや実証実験の実施等に基づき、サービスコンセプトやユーザビリティを十分に検証したサービス設計を実施し、平成24年9月にJ-GLOBAL正式版を公開した。これにより、利用件数について中期目標期間中の目標値を年間換算で上回り目標達成に向けて進捗していると言える。</li> <li>・J-STAGE3の運用を開始し、利用者の利便性・操作性が向上した。これにより、掲載論文ダウンロード件数が増加し、中期目標期間中の目標値を年間換算で上回り目標達成に向けて進捗していると言える。XML化については、既に学協会において、全文のXML公開が着実に進められており、また、書誌XML作成支援ツールについては、約100学会での利用、CrossCheckについては、55ジャーナルで利用を開始した。</li> <li>・J-STAGE掲載論文の利便性の向上、被引用数の増加のために、世界標準の識別子であるJaLC DOI(Digital Object Identifier)の登録機能を開発し、平成25年2月末よりJ-STAGE3に搭載する日本語論文</li> </ul> | <p>ターを立ち上げて、JaLC DOI(Digital Object Identifier)の登録機能開発と付与を開始したことなどにより、科学技術基本情報の、機関又は領域を越えたデータ連携が可能となり、オープンイノベーションにつながる新しい知識インフラ構築に向けた基盤を確立しており、特に優れた実績を上げていることから評定をSとする。</p> <p>今後、これらの利活用状況をしっかりと確認して更なる利便性向上につなげていく必要がある。</p> <p><b>【各論】</b></p> <p>a.科学技術情報の流通・連携・活用の促進</p> <p>(1)【データベースの利用件数】</p> <p>中期目標期間中の累計目標値 17,000 万件の年間換算 3,400 万件を達成している。</p> <p>(2)【電子ジャーナル出版のための共通プラットフォーム】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中期目標期間中の新規学協会誌参加目標値 450 誌の、年間換算 90 誌を達成している。</li> </ul> <p>(3)【掲載論文のダウンロード件数】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中期目標期間中の累計目標値 12,500 万件の年間換算 2,500 万件を達成している。</li> </ul> <p>(4)【科学技術文献情報提供事業の民間事業者への移行について】</p> <p>事務・事業の見直しの基本方針に基づき、『平成24年度中に民間事業者によるサービ</p> |
|--|---|--|

2.中期計画における「達成すべき成果」に向けた取組は適切か。

- ・収集した資料に掲載された論文等の書誌情報を毎年度 130 万件整備し、機構が整備提供するデータベースへ登録する。またデータベースの利用件数（研究者、研究成果等の詳細情報の表示件数）について中期目標期間中の累計で 17,000 万件以上とすることを目指す。
- ・電子ジャーナル出版のための共通プラットフォームについて、中期目標期間中に 450 誌以上の新規学協会誌の参加を得る。また登録論文のダウンロー

を中心に JaLC DOI の付与を開始、3 月より J-STAGE3 既登録論文(過去分)についても付与し、全体で 2,480,174 件のうち、合計 1,808,203 件の DOI を付与した。

- ・科学技術情報を政策立案や経営戦略策定などにおける意思決定に資する形で提供するため、上記で整備した基本情報及びそれらに関連する機構内外の科学技術情報を統合して検索・抽出し分析する手法として、JST 指標「サイエンスフロント」「イノベーションフロント」「テクノロジーフロント」「テクノロジーリンク」を開発・提案し、公開した。更に、「ヒッグス粒子の発見」等特定のテーマの内容を可視化するために「コンテンツネットワーク」という指標(可視化手法)を開発・提案し公開した。
- ・共通 IT 基盤プラットフォームの構築等により J-STAGE3 及び J-GLOBAL の運用経費を前年度比で 23% 削減した。

※1. DOI: コンテンツ個々の電子データに付与される国際的な識別子(番号)。DOI を“http://dx.doi.org”に続けて記載することで永続的なリンクとすることができる。

※2. サイエンスフロント: 引用数の高い論文を対象に、共引用された文献のネットワークを可視化したもの。

※3. イノベーションフロント: 特許から引用されている文献を対象に、特許に共引用された文献のネットワークを可視化したもの。

※4. テクノロジーフロント: 特許から引用されている特許を対象に、共引用された特許のネットワークを可視化したもの。

※5. テクノロジーリンク: 重点8分野(ライフサイエンス、ナノテクノロジー、環境、情報通信、社会基盤、エネルギー、フロンティア、ものづくり技術)の特許と特許の引用文献の関係を分析可能としたもの。

2.「達成すべき成果」に向けた取組状況

・書誌情報の整備提供件数

|              | 中期計画上の目標値    | 平成 24 年度    |
|--------------|--------------|-------------|
| 書誌データの整備提供件数 | 毎年度 130 万件整備 | 1,492,462 件 |

・データベースの利用件数

|               | 中期計画上の目標値      | 平成 24 年度     | 中期目標期間の累計    |
|---------------|----------------|--------------|--------------|
| J-GLOBL の利用件数 | 累計 17,000 万件以上 | 42,555,218 件 | 42,555,218 件 |

・電子ジャーナル出版のための共通プラットフォームについて、新規学協会誌の参加数

|                    | 中期計画上の目標値 | 平成 24 年度 | 中期目標期間の累計 |
|--------------------|-----------|----------|-----------|
| J-STAGE 新規学協会誌の参加数 | 450 誌     | 138 誌    | 138 誌     |

スを実施』することとしている。平成 25 年 3 月より民間移行先によるサービスが開始され、「事業の民間事業者への移行」が確実に実施されたことは評価できる。

b.ライフサイエンスデータベース統合の推進

・中期計画において定めた、「達成すべき成果」についてクリアした。

・NBDC が、今後、取り扱うこととしている匿名化されたヒトデータの公開・共有に関しては、これまで、我が国では、明示的な手順やマニュアルが整備されていなかった。今回、NBDC が「NBDC ヒトデータ共有ガイドライン」及び「NBDC ヒトデータ取扱いセキュリティガイドライン」を策定し、ヒトデータの公開・共有に当たっての適切な取扱い方針を示したことは、国内のその他研究者や機関におけるデータ公開を促進し、ヒトデータが研究者に幅広く活用される環境を醸成するものであり評価できる。

・また、これから、大量に産出されることが予想されるヒトデータの取扱いについて、NBDC が国内研究機関に先立って方針を示すことにより、同様のデータ公開の模範となり、今後のデータ統合の進展に大いに貢献するものであり評価できる。

・研究開発課題により作成された統合データベースについて、研究期間 3 年のうち、2 年目にして、8 課題(統合化推進プログラム 23 年度採択課題 10 課題)のデータベースを公開している点は、順調な進捗と評価できる。

・今後は、第一段階での事業の進捗状況や得られた成果を踏まえた上で、第二段階におけ

ド件数について、中期目標期間中の累計で 12,500 万件以上とすることを旨とする。

- ・他の機関・サービスとの連携実績を前年度よりも向上させる。
- ・本事業で提供するサービスの利用者に対して調査を行い、回答者の 8 割以上から有用であるとの肯定的な回答を得る。
- ・科学技術文献情報提供事業の民間事業者への移行を確実に実施する。

・登録論文のダウンロード件数

|                       | 中期計画上の目標値    | 平成 24 年度     | 中期目標期間の累計    |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|
| J-STAGE 登録論文のダウンロード件数 | 累計 12,500 万件 | 32,501,658 件 | 32,501,658 件 |

・他の機関・サービスとの連携実績

|                          | 中期計画上の目標値 | 平成 24 年度                        |
|--------------------------|-----------|---------------------------------|
| J-GLOBAL 他の機関・サービスとの連携実績 | 前年度よりも向上  | 15 機関<br>(前年度実績+2 機関)           |
| J-STAGE 他の機関・サービスとの連携実績  |           | 24 機関/サービス<br>(前年度実績+6 機関/サービス) |

・有用であるとの回答割合

|                                    | 中期計画上の目標値                    | 平成 24 年度 |
|------------------------------------|------------------------------|----------|
| J-GLOBAL の利用者に対する満足度調査における肯定的な回答割合 | 回答者の 8 割以上から有用であるとの肯定的な回答を得る | 92%      |
| J-STAGE の利用者に対する満足度調査における肯定的な回答割合  |                              | 98%      |

・文献情報提供サービスについては、公募で選定した民間移行先が実施するサービスについての方針の策定、顧客の移行、システム開発等に対し、民間移行先と密接に連携した上で、移行作業を着実に実施、約 95%(売上ベース)の顧客を民間移行先へ移行させた(特に利用の多い大手顧客約 170 社についてはほぼ 100%が移行)。新提供システムについても無事に開発を完了させ、平成 25 年 3 月より民間移行先によるサービスが開始された。

る、データベース統合のための運営方針や研究開発体制等について、検討を進めていくべきである。

b. ライフサイエンスデータベース  
統合の推進

1. 着実かつ効率的な運営により、  
中期計画の項目(達成すべき  
成果を除く)に係る業務の実績  
が得られているか。

2. 中期計画における「達成すべき  
成果」に向けた取組は適切か。  
・国の示す方針に則り、外部有  
識者や専門家による本事業の  
評価において、  
・研究開発による成果につい

b. ライフサイエンスデータベース統合の推進

1. 中期計画の項目(達成すべき成果を除く)について、中期計画どおりに着実に推進した。特に、以下の実績を上げた。

〈マネジメント強化〉

- ・外部有識者により構成された運営委員会を引き続き組織し、外部の意見を取り入れ、運営を実施した。また、情報科学や生命倫理等の専門知識を有する外部有識者により構成されるデータ共有分科会等を組織した。データ共有分科会ではヒトに関するデータのデータ共有の在り方や具体的なデータ公開・利用の手順について検討し、「バイオサイエンスデータセンター(以下、「NBDC」という。)ヒトデータ共有ガイドライン」及び「NBDC ヒトデータ取扱いセキュリティガイドライン」を策定した。
- ・NBDC の取組や在り方等について、データベース利用者側の意見を反映するため、製薬企業、大学病院、研究機関等の有識者(46名)に対するインタビューや Web でのアンケート調査(回答数:260)を実施した。
- ・計 12 の研究開発課題の研究代表者らが一堂に会し、平成 25 年 1 月に進捗報告会を開催した。データベースの統合を推進する上で、各プログラム及び研究開発課題の進捗状況を相互に把握するとともに、プログラム間及び研究開発課題間の技術課題の共有やそれらの課題に対応する開発要素の検討などを行った。

〈成果〉

- ・NBDC 以外の研究資金制度に対しても、データ公開・共有を公募要領に掲載することを働きかけ、これまでに既に掲載されている制度(文部科学省ライフサイエンス課プロジェクト、機構の CREST・さががけ、厚生労働科学研究費補助金)に加え、科学研究費補助金において、NBDC へのデータベース提供の協力が平成 25 年度公募要領に記載された。
- ・国内外から主要な生物学データベース統合技術の研究者(海外 11 か国、24 人。国内 54 人)を集め、1 週間にわたり国際開発者会議(バイオハッカソン)を開催した。ライフサイエンス分野のデータベース共有のために解決すべき課題(既存データベースからの RDF 生成やオントロジーの設計等)について、意見交換及びプロトタイプの開発を行った。

2. 「達成すべき成果」に向けた取組状況

- ・データベースの統合については、データベースに収録されたデータのカテゴリや、データベースに関連した論文の PubMed(米国立医学図書館が提供する世界最大級の医学・生物文献データベース)ID を付与するなど、データベースの利便性向上に向けた作業を進めている。
- ・NBDC ポータルサイトから提供しているサービスについては、以下のとおりデータベース数を増やしており、着実に進展している。また、昨年度開設した 4 省(文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>て、ライフサイエンス分野のデータベースの統合に資する成果が得られている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ライフサイエンスデータベース関連府省との連携、データ拡充及び利用状況などについて、データベース活用事例を参考としつつ、公開データ数や連携の進展に基づいた評価により、ライフサイエンス研究開発全体の活性化に資する十分な成果が得られている。</li> </ul> <p>との評価を得る。</p> | <p>省)連携ポータルサイト(integbio.jp)については、経済産業省(平成 22 年度よりすでに実施済)に加えて、厚生労働省及び農林水産省のデータベースについても横断検索機能を追加し、その運用を開始した。</p> <p>データベースカタログ 平成 23 年度末比 167 件増 計 1,258 件</p> <p>横断検索 平成 23 年度末比 19 件増 計 355 件</p> <p>データベースアーカイブ 平成 23 年度末比 7 件増 計 60 件</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究開発においては、「基盤技術開発プログラムでの RDF 化技術の開発やオントロジーの開発などが成果として挙げられ、統合化推進プログラムの研究開発課題と共同してデータベース統合化に資する成果が得られている。」との評価を研究アドバイザーから得た。</li> <li>・統合化推進プログラムの平成 23 年度採択 10 課題のうち、8 課題は既にデータベースの公開を達成し、概ね順調に進捗しているとの評価を研究アドバイザーから得ている。その他 2 課題はヒトに関するデータベースであり、これらについても、「NBDCヒトデータ共有ガイドライン」及び「NBDCヒトデータ取扱いセキュリティガイドライン」が策定されたことを受けて、平成 25 年度中に公開される予定。</li> </ul> |  |
|--|---|--|

## S 評定の根拠(A 評定との違い)

平成 24 年度の情報事業では、科学技術情報連携・流通促進事業において、ReaD&Researchmap と e-Rad の連携、J-GLOBAL 正式版のリリース、J-STAGE3 のリリースにつき既存サービスの新たな展開を実施した。また、ジャパンリンクセンターを立ち上げ JaLC DOI(Digital Object Identifier)の付与を開始した。

これらのサービスを開始したことで、論文情報・研究者情報・機関情報・特許情報など科学技術基本情報の、機関又は領域を越えたデータ連携が可能となり、オープンイノベーションにつながる新しい知識インフラ構築に向けた基盤を確立した。

ライフサイエンスデータベース統合推進事業では、ヒトに関するデータベースの幅広い公開・利用に取り組んでおり、ヒトに関するデータの公開・共有に向け、外部有識者で構成される分科会で検討を経て、国内に先駆けてガイドラインを策定した。

### 【定量的根拠】

#### (1) 成果

##### a. 科学技術情報の流通・連携・活用の促進

・文献情報提供サービスについては、公募で選定した民間移行先が実施するサービス方針の策定、顧客の移行、システム開発等に対し、民間移行先と密接に連携した上で、移行作業を着実に実施、約 95%(売上ベース)の顧客を民間移行先へ移行させた(特に利用の多い大手顧客約 170 社についてはほぼ 100%が移行)。新提供システムについても無事に開発を終了させ、平成 25 年 3 月より民間移行先による利用者に対するサービスが開始された。このような移行作業と並行しながらの業務運営にもかかわらず、平成 24 年度の当期損益の実績は、4 年連続での単年度黒字を達成する 310 百万円を計上。民間移行に伴い計上したソフトウェア、情報資産の除却に伴う臨時損失、及び移行関連の経費支出を控除すれば、前年の 340 百万円を上回った。さらに、民間移行に伴うリスク要因を織り込んで作成された経営改善計画の目標値 211 百万円を、円滑な移行を行ったことにより大幅に上回る事ができ、経営改善計画の計画値以上の累積欠損金の縮減を達成した。

### 【定性的根拠】

#### (1) 成果

##### a. 科学技術情報の流通・連携・活用の促進

・ReaD&Researchmap と e-Rad の連携は、平成 22 年 3 月に開催された総合科学技術会議の有識者会合で「同じような情報、経歴、業績などを違う書式で繰り返し書かされる無駄」として指摘されたことから、文部科学省と国立情報学研究所と機構が迅速かつ機動的に対応した。平成 23 年 10 月に ReaD と Researchmap を統合し、ReaD&Researchmap を公開するとともに、平成 25 年 1 月に e-Rad と ReaD&Researchmap の連携が実現した。従来別々に運営されていた e-Rad と ReaD&Researchmap が連携し、互いの情報をシステムに取り込むことができるようになったことで、日本の研究者情報の効率的、効果的な情報循環サイクルの基盤を整備した。また、かねてより研究者から指摘されていた、申請作業における研究者自身の二重登録、三重登録の苦勞の解消に貢献した。本成果は、年度計画に謳われている「人的ネットワーク構築の促進」に資するのみならず、研究者の申請作業負荷軽減により、研究者の研究環境改善にも資するものである。

・J-GLOBAL は平成 21 年 3 月よりベータ版として公開していたが、J-GLOBAL 正式版を平成 24 年 9 月に公開した。公開にあたり、サービスコンセプトやユーザビリティを十分に検証したサービス設計とした。また、検索エンジン機能と、提供インターフェイス(画面)を系統的に切り分けた。これにより、画面設計の自由度が高くなると同時に、検索エンジンの改修・追加、他機関や他サービスとの連携など、サービス全体としての拡張の柔軟性が大きく向上した。さらに、用語の関係を直感的に把握し検索に用いることが出来る「JST シソーラス MAP」を組み込み実装したことで、企業を中心としたユーザーの評価が向上し、平成 24 年度末に実施したアンケートでは利用者の 9 割が「役に立った」と回答している。

・J-STAGE3については、平成21年度よりシステムの開発を開始し Journal@rchive と J-STAGE2 のサイト統合や、ユーザーインターフェースの改善等を実施し、平成24年5月に学会ユーザー及び閲覧者の利便性・操作性を大幅に向上させた J-STAGE3 のサービスを開始した。掲載論文のダウンロード件数も年間約3,250万件と増加し、中期目標期間中の目標値である5年間で12,500万件(2,500万件/年)を年間換算で上回った。なお、平成22年度のダウンロード数は年間約2,450万件、平成23年度は年間約2,889万件であり、経年比較でも順調に増加している。

・また、新標準規格であるXML化を行い、国際発信力の強化、システムの高機能化、データの汎用性と利便性向上が図られた。また、今後の機能拡張への対応の容易化を図ったことにより、電子ジャーナルに動画や実験データを付録することが可能になる等、電子ジャーナルプラットフォームとしての高機能化を達成した。既に学協会において、全文のXML公開が着実に進められており、本システムにより学会誌等の電子化・国際発信が推進されている。その他、書誌XML作成支援ツールについては、約100学会での利用、CrossCheckについては、約30ジャーナルで利用を開始した。これらは、今回のシステム刷新における一連の取組が学協会ユーザーにも評価された結果といえる。

・DOIは、国際的に約6,000万件の論文に登録されているが、日本発のものは150万件程度と発信力が欠けていた。このため、関係機関と連携し、世界で9機関目、日本では初のDOI登録機関となるジャパンリンクセンターを立ち上げ、世界標準の識別子であるJaLC DOI(Digital Object Identifier)の登録機能を開発した。平成25年2月末よりJ-STAGE3に登録する日本語論文を中心にJaLC DOIの付与を開始し、合計1,808,203件のDOIを付与した。これにより、J-STAGE3掲載論文は、国内外のデータベースから恒久的なアクセスが可能となり、被引用数の増加が見込まれる。本成果は、J-STAGE3のみならず、国内で行われた研究開発の国内および国際的な評価を高めるための成果論文への容易なアクセスを保障し、研究開発を活性化させるものとして、非常に大きな意義がある。

#### b. ライフサイエンスデータベース統合の推進

・ヒトに関するデータは、その取扱いによっては倫理的・法的・社会的問題を招く可能性があるが、その一方で大量に産出されるデータの公開・利用を促進することはライフサイエンス研究の発展にとって非常に重要である。近年、次世代シーケンサーをはじめとした計測機器の技術革新がめざましく、遺伝子情報解析データなどのヒトに関するデータを共有する機運が高まってきた。しかし、これまで、ヒトに関するデータベースの公開・利用に関してはガイドラインがなく、また、データを幅広く共有して、ライフサイエンス研究全体の発展に貢献するという取組がなかった。そこで、NBDCでは、ヒトに関するデータの公開・共有に向け、「NBDCヒトデータ共有ガイドライン」及び「NBDCヒトデータ取扱いセキュリティガイドライン」を我が国で初めて策定した。このガイドラインの策定にあたっては、政府全体の「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」の見直し状況等を踏まえつつ、情報科学や臨床医学、生命倫理等を専門とする外部有識者で構成される分科会で検討を重ねている。独立行政法人である科学技術振興機構がヒトに関するデータの適切な取扱い方針を示すことにより、他の研究者や機関が有するヒトに関するデータの公開を促し、研究成果が有効に活用される環境を醸成している点は高く評価できる。また、NBDCが国内に先駆けてガイドラインを示したことは、今後、大量に産出されることが想定されているヒトに関するデータの統合を円滑に進める上でも非常に重要であり、ライフサイエンス研究全体を活性化させる取組として非常に大きな意義がある。

・平成23年度に構築した4省(文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省)連携ポータルサイト(integbio.jp)については、横断検索の各省データの相互参照を充実させるなどの利用者の利便性の向上に取り組んだ。具体的には、各機関が持つデータを一括して検索できる(経済産業省(平成22年度よりすでに実施済)に加えて、厚生労働省及び農林水産省のデータベースについても横断検索機能を追加し、その運用を開始した。)ようにしたり、各省の取りまとめ機関を通じて各省所管法人のデータベース情報を入手し、データベースカタログ数を充実させたことなど各機関を牽引して、4省連携を更に進展させたことは、評価できる取組であり、総合科学技術ライフィノベーション戦略協議会(平成24年8月)においても、その取組は評価されている。

### (2) 制度改革

#### a. 科学技術情報の流通・連携・活用の促進

・文部科学省及び情報・システム研究機構 国立情報学研究所(NII)との連携により、従来事業毎に個別で運営されていた府省共通研究開発管理システム(e-Rad)と ReaD&Researchmap の

システム連携を平成 25 年 1 月 15 日より開始した。日本の研究者情報は主に1)アウトリーチ的な観点からの研究者・大学による登録・管理・発信、2)ファンディング申請者に関する情報としての e-Rad での登録・管理、3)情報流通促進の観点からの ReaD&Researchmap での登録・管理・発信、の 3 つの手法が別々に展開される形で運営されていたが、今回の連携により、ReaD&Researchmap に登録されている研究者の経歴、研究業績情報、e-Rad に登録した業績情報等を互いのシステムに取り込むことができるようになった。既に大学 6 機関、高専 51 機関が ReaD&Researchmap の研究者情報のフィードバックを受け、ReaD&Researchmap を機関の研究者データベースとして採用することを決定しており、これまで課題とされていた日本の研究者情報に関する 3 者の情報循環サイクルの基盤を整えた。

【1-2-2-②】

②科学技術イノベーションを支える人材インフラの構築

【評定】

A

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】

次世代の科学技術を担う子どもたちの育成を継続的・体系的に行うために、優れた素質を持つ児童生徒を発掘し、その才能を伸ばすことを目指し、先進的な理数系教育を実施する高等学校等の支援をはじめとして、将来の科学技術人材育成に向けた基盤を整備するとともに、理数系教育を担う教員の指導力向上を支援する。

H24

H25

H26

H27

A

実績報告書等 参照箇所

【インプット指標】

| (中期目標期間)       | H24   | H25 | H26 | H27 | H28 |
|----------------|-------|-----|-----|-----|-----|
| 決算額の推移(単位:百万円) | 5,203 |     |     |     |     |
| 従事人員数(人)       | 60    |     |     |     |     |

主な決算対象事業の例

- ・次世代人材育成事業
- ・研究人材キャリア情報活用支援事業
- ・国際科学技術協力基盤整備事業(交流施設運営事業)

評価基準

a.次世代の科学技術を担う人材の育成  
1.着実かつ効率的な運営により、中期計画の項目(達成すべき成果を除く)に係る業務の実績が得られているか。

実績

a.次世代の科学技術を担う人材の育成  
1.中期計画の項目(達成すべき成果を除く)について、中期計画どおりに着実に推進した。特に、以下の実績を上げた。  
・平成23年7月に公開した才能教育分科会(平成22年12月～平成23年3月実施)報告書「中学生の才能を地域を挙げて育てるために」から得られた具体的施策の提案を、「次世代科学者育成プログラム」において、中学生を対象とした理数分野の意欲・能力を伸ばす体系的学習プログラムとして反映し、平成24年度より新規に取組を開始した。  
・平成21年度事業仕分けにおいて決定された理科支援員配置の平成24年度終了に向け、着実な支援を実施するとともに、本事業の効果と課題を整理した報告書をまとめ、公開した。  
・理数系の才能育成手法の研究開発に加え、実践、効果検証、課題把握等を一体的に展開するため、理科教育支援センターと理数学習支援部を統合し、「理数学習支援センター」として再編した。  
・講座型学習活動支援において、大学等の実施機関自身による予算執行を36機関47件の取組に対して導入し、事務作業の効率化を行った。  
・「小学校理科教育実態調査報告書」(平成24年6月)、「小学校理科教員支援策検討合同委員会報告書」(平成24年7月)、「理系文系進路選択に関わ

分析・評価

【総論】

・平成24年度における中期計画の実施状況については、中期計画通り、または中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調に、または中期目標を上回るペースで実績を上げている。

【各論】

a.次世代の科学技術を担う人材の育成  
・スーパーサイエンスハイスクールの指定校の拡大に対応して体制を強化したことをはじめとして、状況の変化に適切に対応して業務を着実に推進している。  
・国内の科学技術コンテストへの参加者総数を中期目標期間中に延べ80,000名以上とするとの中期計画に関して平成24年度の1年間にその25%を超える21,072名が参加したことをはじめとして、中期計画を上回るペースで実績を上げている。

b.科学技術イノベーションに関与する人材の支援

る意識調査(SSH 指定校編)』(平成 25 年 3 月)を取りまとめて公開し、今後の理数教育振興に資する提言等を行った。

・スーパーサイエンスハイスクール(以下、「SSH」という。)支援において、コア SSH によって SSH 指定校以外にも先進的理数教育の普及を拡大した。また、平成 25 年度以降、その趣旨が SSH の新たな枠組み(SSH 実践型における科学技術人材育成重点枠)に反映されるなど、SSH 制度改善に寄与した。

(コア「地域の中核的拠点形成」プログラムでは、連携校として SSH 指定校からの参加が延べ 118 校、5,213 名に対して、SSH 指定校以外から延べ 389 校、7,420 名が参加)

・通常の SSH 支援とコア SSH の支援の予算管理の一元化、及び SSH 指定校配置事務員の雇用形態見直し等、事務効率化を図るとともに、指定校数の拡大に対応する体制強化を行った。

・国際的な取組の充実として、海外理数先進校・機関との協力・連携により、SSH 生徒研究発表会への海外校の招聘(中国、ドイツ、タイ、米国、台湾)を行ったほか、日中・中日サイエンスキャンプの相互開催、国際的なサイエンスキャンプへの生徒派遣(アジアサイエンスキャンプ、グローバル・グリーン・キャンプ韓国国際科学技術キャンプ(ISEC2012))など、生徒・教員間の国際的な研鑽・交流を推進した。

・高校生科学技術チャレンジ、及び日本学生科学賞受賞者全 60 校(人)のうち、SSH 指定校等が 28 校(人)を占めるなど、機構が支援する取組に参加した生徒が高い評価を得た。

(SSH15 校、中高生の科学部活動振興プログラム 11 校、次世代科学者育成プログラム 1 人、未来の科学者養成講座 2 人、重複有り)

・科学の甲子園において、代表選考に係る支援及び積極的な広報活動を行った。これにより、各都道府県代表選抜への参加者が 6,308 名(平成 23 年度 5,684 名)に拡大し、第 1 回全国大会に引き続き、第 2 回全国大会においても全都道府県からの参加を得た。また、平成 24 年 7 月 6 日の記者説明会から全国大会終了後(平成 25 年 3 月末)までに新聞等で 340 件の報道があり、全国大会の様子は新聞各紙や大阪毎日放送等でニュースとして取り上げられた。その他、企業への働きかけの結果、協働パートナー 18 社の参画を得た(平成 23 年度 12 社)。これまでの科学の甲子園における成果により、中学生を対象とした科学の甲子園ジュニア(平成 25 年度実施予定)が創設されることとなった。

・平成 24 年度の利用登録者数増は 2,846 人であり、中期計画の目標値 70,000 人を達成するために必要とする年間換算 4,000 人増を下回っているところ、目標達成を目指すよう、人材ポータルサイトの構築によるシステムの改善や、連携促進を検討すべきである。

#### c.海外との人材交流基盤の構築

・東日本大震災の影響で低下したと考えられる入居率については、積極的な PR 活動等が功を奏し徐々に回復してきたものの(平成 24 年 4 月期 61.1%→平成 25 年 3 月期 71.0%)、年間を通じて 69.8%であった。

・震災で一旦急減した入居率は回復基調にあるものの、2 年度連続で目標値を下回っており、なお目標達成に向けた取組に改善の余地があると考えられる。引き続き、強化された広報活動を継続する等により、入居率の向上に努めていくべきである。

- ・国際科学技術コンテスト支援において、二次選考合宿や強化訓練の拡充により、国際大会代表選手 31 名のうち、27 名がメダルを獲得した(金 6、銀 19、銅 2)。また、機構の積極的な広報活動により、498 件の報道があり、14,764 名の生徒の参加を得た。
- ・中高生の科学部活動振興プログラムにおいて、外部発表を奨励し、実施機関から 800 件以上の成果発表・協議会出場等が行われた。
- ・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」において、新規コンテンツ 2 本の開発、及び既存コンテンツの改修(地学系コンテンツに東日本大震災のデータを反映など)を実施した。
- ・理科ねっとわーく登録者数は 72,306 名(うち、教員は 67,300 名)に達し、一般利用が可能な教材(理科ねっとわーく一般公開版)へのアクセス数は 3,502,909 件となった。

2.中期計画における「達成すべき成果」に向けた取組は適切か。

- ・取組に参加した児童生徒に対してアンケート調査を実施し、6 割以上から、科学技術に関する学習意欲が向上したとの肯定的な回答を得る。
- ・取組に参加した児童生徒に対してアンケート調査を実施し、5 割以上から、科学技術を必要とする職業に就きたいと思うようになったとの肯定的な回答を得る。
- ・機構が実施または支援する国内の科学技術コンテストへの参加者総数を、中期目標期間中に延べ 80,000 名以上とする。
- ・科学技術教育能力の向上を目指す取組において、参加(利用)した教員に対してアンケート調査を実施し、8 割以上から、日々の教育活動の中で活かすことができる成果を得たとの肯定的な回答を得る。また、前年度プログラムを修了した教員に対してアンケート調査を実施し、6 割以上から、プログラムの成果をその後の活動において活用できているとの

2.「達成すべき成果」に向けた取組状況

取組に参加した児童生徒に対するアンケート調査結果は以下の通り。

- ・科学技術に関する学習意欲が向上した(達成水準:6 割以上)

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 対象プログラム                 | H24 |
| スーパーサイエンスハイスクール支援       | 63% |
| サイエンス・パートナーシップ・プラットフォーム |     |
| 国際科学技術コンテスト支援(1 次予選通過者) | 93% |
| 科学の甲子園(全国大会参加者)         | 92% |
| 次世代科学者育成プログラム           | 96% |
| 未来の科学者養成講座              | 98% |
| 中高生の科学部活動振興             | 77% |
| サイエンスキャンプ               | 95% |
| 講座型学習活動支援               | 68% |
| 女子中高生の理系進路選択支援          | 84% |

- ・科学技術を必要とする職業に就きたいと思うようになった(達成水準:5 割以上)

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 対象プログラム                 | H24 |
| スーパーサイエンスハイスクール支援       | 56% |
| サイエンス・パートナーシップ・プラットフォーム |     |

肯定的な回答を得る。

・事業関係者に対してアンケート調査を実施し、8割以上から、当初計画していた目的を達成することができたとの肯定的な回答を得る。また、スーパーサイエンスハイスクール支援について、8割以上から、取組を実践する上で有効な支援が得られたとの肯定的な回答を得る。

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 国際科学技術コンテスト支援(1次予選通過者) | 84% |
| 科学の甲子園(全国大会参加者)        | 88% |
| 次世代科学者育成プログラム          | 77% |
| 未来の科学者養成講座             | 87% |
| 中高生の科学部活動振興            | 60% |
| サイエンスキャンプ              | 84% |
| 講座型学習活動支援              | 54% |
| 女子中高生の理系進路選択支援         | 66% |

・科学技術コンテストへの参加者総数(達成水準:延べ80,000人以上)

|                |         |
|----------------|---------|
|                | H24     |
| 科学技術コンテスト参加者総数 | 21,072人 |

・日々の教育活動の中で活かすことができる成果を得た(達成水準:8割以上)

|                  |     |
|------------------|-----|
| 対象プログラム          | H24 |
| 理数系教員支援プログラム     |     |
| 理数系教員養成拠点構築      | 92% |
| サイエンス・リーダーズ・キャンプ | 95% |
| 理科教材の開発・活用支援     | 99% |

・プログラムの成果をその後の活動において活用できている(達成水準:6割以上)

|                  |     |
|------------------|-----|
| 対象プログラム          | H24 |
| 理数系教員支援プログラム     |     |
| 理数系教員養成拠点構築      | 86% |
| サイエンス・リーダーズ・キャンプ | 92% |

・当初計画していた目的を達成することができた(達成水準:8割以上)

|                         |      |
|-------------------------|------|
| 対象プログラム                 | H24  |
| スーパーサイエンスハイスクール支援       | 98%  |
| サイエンス・パートナーシップ・プラットフォーム |      |
| 国際科学技術コンテスト支援           | 100% |

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| 次世代科学者育成プログラム    | 100%                          |
| 未来の科学者養成講座       | 100%                          |
| 中高生の科学部活動振興      | 88%                           |
| サイエンスキャンプ        | 100%                          |
| 講座型学習活動支援        | 91%                           |
| 女子中高生の理系進路選択支援   | 100%                          |
| 理数系教員支援プログラム     |                               |
| 理数系教員養成拠点構築      | 96%                           |
| サイエンス・リーダーズ・キャンプ | 100%                          |
| 理科支援員配置          | 教員 94%<br>校長 95%<br>教育委員会 95% |
|                  |                               |

・取組を実践する上で有効な支援が得られた(達成水準:8割以上)

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 対象プログラム           | H24 |
| スーパーサイエンスハイスクール支援 | 83% |

b.科学技術イノベーションに関与する人材の支援

1.着実かつ効率的な運営により、中期計画の項目(達成すべき成果を除く)に係る業務の実績が得られているか。

b.科学技術イノベーションに関与する人材の支援

1.中期計画の項目(達成すべき成果を除く)について、中期計画どおりに着実に推進した。特に、以下の実績を上げた。

- ・研究人材データベース JREC-IN の求人公募ページにソーシャルブックマークボタンを設置するとともに、民間求人情報提供機関 2 社(株式会社エマーシングテクノロジーズ、株式会社アカリク)との連携を行った。
- ・文部科学省主催、機構協力のポストドクター・キャリア開発事業担当者会議でのプレゼンテーションや意見交換を通じ、求人情報の機関名から J-GLOBAL の機関情報が閲覧できる仕組みや、ReaD&Researchmap の研究者情報から業績を求職者情報へフィードできる仕組みを検討し、新たなポータルサイトの構築に向け、必要な機能やコンテンツの追加を計画的に実施した。
- ・民間求人情報掲載件数の 20%について、民間企業からの公募情報提供を受け(平成 24 年 3 月末現在)、求人公募情報の相互共有の連携が進み、利

2.中期計画における「達成すべき成果」に向けた取組は適切か。

- ・他の機関との連携実績を前年度よりも向上させる。
- ・本事業で提供するサービスの利用者に対して調査を行い、回答者の8割以上から有用であるとの肯定的な回答を得る。
- ・研究人材情報を提供するデータベースのサービスについて、中期目標期間終了時までに利用登録者数を70,000名以上に増加させる。

便性の向上が図られた。

2.「達成すべき成果」に向けた取組状況

・他の機関との連携実績

|                         | 中期計画上の目標値 | 平成24年度    |
|-------------------------|-----------|-----------|
| 人材支援サービスの他機関・サービスとの連携実績 | 前年度よりも向上  | 前年度比+2 機関 |

・有用であるとの回答割合

JREC-INに登録されている求職会員51,341人に対しWebサイトでアンケート調査を行い、6,572人から回答を得た。

|                                   | 中期計画上の目標値 | 平成24年度 |
|-----------------------------------|-----------|--------|
| 人材支援サービスの利用者に対する満足度調査における肯定的な回答割合 | 回答者の8割以上  | 87%    |

・サービス利用登録者数

|                         | 中期計画上の目標値    | 平成24年度                      |
|-------------------------|--------------|-----------------------------|
| 研究人材情報データベースサービスの利用登録者数 | 70,000人以上に増加 | 51,341人(3月末)<br>前年度比+2,846人 |

c.海外との人材交流基盤の構築

1.着実かつ効率的な運営により、中期計画の項目(達成すべき成果を除く)に係る業務の実績が得られているか。

c.海外との人材交流基盤の構築

1.中期計画の項目(達成すべき成果を除く)について、中期計画どおりに着実に推進した。特に、以下の実績を上げた。

- ・外国人研究者宿舎については、委託期間を平成24~25年度にわたる2年間の複数年度契約として、一般競争入札(総合評価落札方式)による運営者の選定を行った。

- ・当該宿舎に入居した外国人研究者及びその家族を対象に、宿泊施設の提供のみならず各種生活支援サービス(公的手続き、病院予約のサポート等)の提供や、日本語教室、交流イベントなどの実施により、外国人研究者が円

- 滑に生活を立ち上げて研究活動に専念できる環境を提供した。
- ・「二の宮ハウス」において1人用居室が満室の場合、一定の条件の下、新たな1人用居室希望者に対して2人用居室の使用を許可し案内するなど、柔軟な運用を行った。
- ・宿舎運営業者に対して、広報活動強化を指示すると共に、各種交流事業への視察、運営に関する打合せ等を適宜行い、問題点が見受けられた場合、改善するよう指導した。
- ・外国人研究者宿舎の運営状況について、委託先の実施状況の確認や宿舎利用者へのアンケート等により把握し、ホームページ等を通じて、社会に向けて情報発信した。
- ・宿舎のPRポスターを作成し、近隣研究機関及びつくば駅等に掲示した。
- ・平成24年度の入居率は69.8%であり、東日本大震災など外的要因に起因すると思われる影響により中期目標期間を通しての目標値である8割を下回ったが、前述の通り交流促進及び生活支援サービスの提供、入居条件の緩和など入居率改善に向けた取組を行っている。

<入居率(月間)>

| 年月  | H22/4 | H23/4 | H24/4 | H25/3 |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| 入居率 | 80.8% | 48.8% | 61.1% | 71.0% |

- ・宿舎全体として目標達成は適わなかったものの、居室タイプ別に見ると「竹園ハウス」の1人用91.8%、2人用86.3%、「二の宮ハウス」の1人用83.9%においては目標の8割を達成している。
- ・外国人研究者宿舎の入居者へのアンケート調査を実施した結果、「非常に満足している。また住みたい」と回答した割合は、93.4%であり、宿舎を利用する外国人研究者の満足度は非常に高い。

2.中期計画における「達成すべき成果」に向けた取組は適切か。

- ・外国人研究者宿舎の入居率を8割以上とする。

2.「達成すべき成果」に向けた取組状況

- ・平成24年度の入居率は69.8%であった。
- ・東日本大震災時に大きく低下した入居率は、2年度を経て震災前の水準に回復しつつある(平成23年4月期48.8%→平成24年4月期61.1%→平成25年3月期71.0%)。
- ・中期目標期間を通しての目標値である入居率8割を上回るよう、広報活動の強化、交流促進及び生活支援サービスの提供、入居条件の緩和など入居率改善に向けた取組を行っている。

|  |     |          |  |
|--|-----|----------|--|
|  | 年度  | 平成 24 年度 |  |
|  | 入居率 | 69.8%    |  |

|  |  |     |     |     |     |  |     |     |     |
|--|--|-----|-----|-----|-----|--|-----|-----|-----|
| 【1-2-2-③】  | ③コミュニケーションインフラの構築  |     |     |     |     | 【評定】   |     |     |     |
| <p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>・我が国の科学技術政策について国民の理解と信頼を得、国民の科学技術リテラシーの向上を図るため、双方向の科学技術コミュニケーション活動を一層推進する。また、地域や年齢等を問わず、国民全体に対する科学技術コミュニケーション活動を活性化するため、リスクコミュニケーションを含む多様な科学技術コミュニケーションを推進するとともに、コミュニケーションの場を作り出すことによって、科学技術コミュニケーションの基盤(インフラ)を構築する。</p> |  |     |     |     |     | A  |     |     |     |
|  |  |     |     |     |     | H24  | H25 | H26 | H27 |
|  |  |     |     |     |     | A  |     |     |     |
|  |  |     |     |     |     | 実績報告書等 参照箇所  |     |     |     |
| 【インプット指標】  |  |     |     |     |     |  |     |     |     |
| (中期目標期間)   | H24  | H25 | H26 | H27 | H28 | 主な決算対象事業の例   |     |     |     |
| 決算額の推移(単位:百万円)   | 2,200  |     |     |     |     | ・科学技術コミュニケーション推進事業   |     |     |     |
| 従事人員数(人)   | 140  |     |     |     |     |  |     |     |     |
| うち研究者(人)   | 45   |     |     |     |     |  |     |     |     |
| 評価基準   | 実績   |     |     |     |     | 分析・評価  |     |     |     |
| <p>1.着実かつ効率的な運営により、中期計画の項目(達成すべき成果を除く)に係る業務の実績が得られているか。</p>  | <p>1.中期計画の項目(達成すべき成果を除く)について、中期計画どおりに着実に推進した。特に、以下の実績を上げた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成24年4月より科学ネットワーク部から科学コミュニケーションセンターへ組織変更し、科学技術コミュニケーションに関する調査・研究を進め、調査・研究と支援・実践の活動を総合的に推進するための体制を整えた。また、科学コミュニケーションセンターと日本科学未来館のそれぞれの運営会議に相互に参加することで、互いの活動内容についての的確に把握するとともに、連携に取り組んだ。</li> <li>・社会的課題に対して対話により得られた声を政策形成へ結びつける試行的な取組として、世界市民会議 World Wide Views(以下「WWV」と略)を、科学コミュニケーションセンターと日本科学未来館とが協働で実施した。WWVでは、日本科学未来館の科学コミュニケーターに加え、大学の講師や外部のファシリテーター人材を活用し、運営体制を強化・効率化した。会議の結果は、生物多様性条約第11回締約国会議(COP11)の場に、一般の人々の声を届けるため、生物多様性条約事務局、政府代表団の窓口である外務省及び環境省へ提出した。また、WWVの結果を踏まえ、科学館や</li> </ul> |     |     |     |     | <p>【総論】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成24年度における中期計画の実施状況については、中期計画通り、または中期計画を上回って履行し、中期目標に向かって順調に、または中期目標を上回るペースで実績を上げている。</li> </ul> <p>【各論】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「科学技術コミュニケーションの場への参加者数」に関しては、参加者数が合計361.2万人となり、中期目標期間における数値目標である725万人に対して順調に実績を上げている。</li> <li>・社会的課題に対して対話により得られた声を政策形成へ結びつける試行的な取組(WWV)を積極的に推進し、加えて、WWVの結果を踏まえ、参加型対話手法のプロトタイプを試行し、効果的な科学技術コミュニケーション活動のネットワークの強化・拡充を図った点は評価できる。</li> </ul> |     |     |     |

高校で参加型対話手法のプロトタイプを試行する等、効果的な科学技術コミュニケーション活動のネットワークの強化・拡充を図った。

・科学コミュニケーションセンターが、研究者の社会への情報発信社会、社会との対話を促進するため、研修プログラムを開発し、日本科学未来館において、研究者の科学コミュニケーション能力の向上を目的とした研修を実施した。

#### 【科学コミュニケーションセンター】

・社会との関係の中で科学が抱える課題を抽出するとともに、重点的に推進すべき課題、優先度の高い課題に対応するため、フェローや外部の研究者と連携し、科学技術コミュニケーション活動の評価手法の研究(研究テーマ「科学コミュニケーション活動の評価手法開発」)、科学技術コミュニケーションにおける対話手法の研究(同「対話における意識変容、意見形成プロセスについて」)等、科学技術コミュニケーション活動に関する調査・研究を開始した。

・機関が実施する科学技術コミュニケーション活動を支援する「機関活動支援」の平成 25 年度募集にあたり、新規性や今後の発展性等が期待できる科学技術コミュニケーションの推進という観点から、成人を対象とした活動形式の新設やモデル企画の採択を重視する等、企画公募の方針を見直した。

・リスクに関する科学技術コミュニケーションに係る全国規模のネットワークを構築するため、「リスクに関する科学技術コミュニケーションのネットワーク形成支援」プログラムを新規発足させ、2 件の支援を行った。より実践的な情報の収集を行うことで支援先を中心としたネットワークが形成されつつあり、今後のリスクコミュニケーションへの展開基盤の糸口となった。

・科学とつながるポータルサイト(横断検索サイト)、JST バーチャル科学館、日本の科学館めぐり、理科大好きボランティアデータベース、かがくナビの各サイトについて、「サイエンスポータル」に整理・統一し、映像情報の「サイエンスチャンネル」と記事・データ情報の「サイエンスポータル」に集約するようホームページを設計した。

・サイエンスチャンネルでは、YouTube、ニコニコ動画への展開に加え、平成 24 年 5 月より iTunesU にもサイトを開設し、幅広いプラットフォームでのコンテンツ展開を進めた。また、ユーザー登録制を開始し、登録ユーザーには番組データのダウンロードサービスを提供した(登録ユーザー数 8,677

#### 【科学コミュニケーションセンター】

・サイエンスチャンネルにおいては、多様なプラットフォームを活用した展開、SNS の活用等、着実に利便性が向上していると評価できる。

#### 【日本科学未来館】

・研究者等の監修や参画のもと、日本科学未来館で企画・制作・実施した企画展、常設展示、つながりプロジェクト、電子書籍は平成 24 年度において種々の賞を受賞する等、外部からも高く評価されたことは評価できる。

人、平成 25 年 3 月末時点)。また、動画再生中に関連情報を提供することで、検索を行わずに多様な動画や情報に接することを可能にした。

#### 【日本科学未来館】

- ・科学コミュニケーター人材養成事業評価委員会での「社会への実装をより意識することが望まれる」、「実践的な内容に加え、科学論、科学技術社会論等の理論も扱い視野を広げることが望ましい」等の指摘を踏まえ、科学コミュニケーターの養成計画を見直した(能力や実績を客観的に振り返るキャリア面談、リスクコミュニケーションや科学技術社会論等の研修の導入等)。
- ・日本科学未来館の広報活動において、より効果的・効率的に情報発信するため、情報発信媒体の見直し・集約化等を行った。特にこれまで情報を届けることが難しかった層をターゲットとするため、出版社(女性誌等)との積極的な連携活動を実施した。
- ・研究アウトリーチ活動を促進するため、日本科学未来館研究施設で研究を進める研究者が来館者と直接対話する仕組みとして、新たにワークショップを開発・実施した。
- ・日本科学未来館シンボル展示 Geo-Cosmos に、人間の活動と地球観の変遷をテーマにした新規プログラム「軌跡～The Movements」を開発し一般公開することで、地球規模課題に関する理解を促し課題解決に向けた意識の醸成を図った。
- ・日本科学未来館では震災に関連した科学技術コミュニケーション活動として、研究者と連携し、サイエンティスト・トーク「3.11 の地震はまだ終わっていない」(講師:平田直/東京大学地震研究所)、「福島農業再生」(講師:石井秀樹/福島大学)等を実施し、参加者ひとりひとりが科学技術と向き合い、考え、議論し、選択することを促す場を創出した。
- ・日本科学未来館では、ノーベル賞の発表後すぐにブログでの解説等を行い、発表の翌日から科学コミュニケーターが開発したサイエンスミニトーク「2012 ノーベル生理学・医学賞 細胞の運命を変える」「ノーベル物理学賞 極小の“粒”を操れ！」を実施し、話題性のある先端の科学技術情報を一般社会に届けた。
- ・第一線の研究者・技術者とともに開発した日本科学未来館オリジナルの展示等は、平成 24 年度は下記のとおり受賞し、外部から高く評価された。

■企画展「世界の終わりのものがたり」展(開催期間:平成 24 年 3 月 10 日～6 月 11 日)

第 46 回(平成 24 年)SDA 賞(公益財団法人日本サインデザイン協会)  
サインデザイン大賞・経済産業大臣賞

■常設展示「2050 年くらしのかたち」(一般公開:平成 23 年 8 月～)  
日本空間デザイン協会 DSA 空間デザイン賞 2012 空間デザイン・企画・  
研究特別賞(一般)

■企画展「メイキング・オブ・東京スカイツリー」展(開催期間:平成 23 年 6  
月 11 日～10 月 2 日)  
空間デザイン賞

■「日本科学未来館つながりプロジェクト」(開始日:平成 23 年 6 月～)  
グッドデザイン・ベスト 100

■電子書籍(iPad アプリケーション)「地球マテリアルブック — デザイン×  
科学のダイアログ」(発行日:平成 23 年 7 月 31 日)  
グッドデザイン賞

2.中期計画における「達成すべき成果」に向けた取組は適切か。

・機構が実施・運営する科学技術コミュニケーションの場への参加者数を、中期目標期間中に総計 725 万人以上とする。

【科学コミュニケーションセンター】

・機構が有する科学技術に関するポータルサイトのアクセス数を中期目標期間中に総計 15,000 万ページビュー以上とすることを目指す。

・機構が支援・実施した科学技術コミュニケーション活動の参加者等に対する調査を行い、8 割以上から「科学技術に対して興味・関心や理解が深まった」又は「このような活動にまた参加したい」若しくは「知人に参加を勧めたい」との肯定的な回答を得る。

・外部有識者・専門家による中期目標期間中の評価において、課題採択プログラムにおい

2..「達成すべき成果」に向けた取組状況

・サイエンスアゴラの来場者数が 0.6 万人、日本科学未来館の来館者数が 72.7 万人、館外活動への参加者数が 287.9 万人、計 361.2 万人の実績となり、中期目標期間における「科学技術コミュニケーションの場への参加者数」の数値目標である 725 万人に対して、順調に実績を上げている。

【科学コミュニケーションセンター】

・ポータルサイトのアクセス数について、平成 24 年度は 3,918 万ページビューであり、中期目標期間中に総計 15,000 万ページビュー以上とする目標に対し着実に推移している。

・支援した活動への参加者に対する調査において、回答者の 8 割以上から「科学技術に対して興味・関心や理解が深まった」(96%)、「このような活動にまた参加したい」(96%)、「知人に参加を勧めたい」(89%)との肯定的な回答を得た(回答者数 20,842 人)。

・サイエンス チャンネル、サイエンスポータルについてインターネットによるモニター調査を行い、「自身の科学技術に関する興味喚起」について回答者の 8 割以上から肯定的な回答を得た。(サイエンス チャンネル: 86%、サイエンスポータル: 85%)(サイエンス チャンネル、サイエンスポータル それぞれ回答者数 1,050 人)

・支援プログラムのうち支援期間終了となる企画について、外部専門家・有

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>ては支援課題中 7 割以上の課題が、その他の事業については事業評価の結果が、「支援・実施した科学技術コミュニケーション活動は、事業の目的に照らして十分な成果を上げた」との評価を得る。</p> <p><b>【日本科学未来館】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・養成している科学コミュニケーターに対する調査において、8 割以上から科学コミュニケーターに必要な資質・能力を計画的に修得できているとの回答を得る。</li> <li>・輩出された科学コミュニケーターに対する調査において、6 割以上から修得した能力等を科学技術コミュニケーション活動に活用しているとの回答を得る。</li> </ul> | <p>識者から構成される評価委員会による事後評価を行い、51 企画のうち 44 企画(86%)が十分な成果を上げたとの評価を得た。また、支援プログラムの推進全般について、評価委員会(平成 25 年 3 月 27 日開催)において十分な成果を上げたとの評価を得た。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポータルサイトについて、外部有識者・専門家等からなる、「サイエンス・チャンネル放送番組等委員会」(平成 25 年 3 月 26 日開催)において、事業の結果が十分な成果を上げたとの評価を得た。</li> </ul> <p><b>【日本科学未来館】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本科学未来館で養成する科学コミュニケーター人材を対象とした面談(対象者 28 名)を行った結果、全員から「計画的に能力を習得できている」という肯定的な回答を得た。また、同人材を対象に(対象者 9 名)、科学コミュニケーター退職時・退職後における面談を行った結果、全員から「習得した能力を活用できている」という肯定的な回答を得た。</li> <li>・日本科学未来館来館者を対象とした調査を平成 24 年 11 月に実施し、「体験による科学への興味喚起」について回答者の 97%、「(知人への)紹介意向」について 96%、「(日本科学未来館への)再来館意向」について 96%から、それぞれ肯定的な回答を得た。(回答者数 518 人)</li> <li>・日本科学未来館では、外部有識者から構成される運営評価委員会(平成 25 年 2 月 26 日開催)において、平成 24 年度の日本科学未来館の活動内容や実績を報告し、9 項目の評価事業中、2 項目について「当初の計画通り履行しており、新たな取組に着手し特に優れた実績を上げている」(S 評価)、7 項目について「当初の計画通り履行している」(A 評価)、総合評価について「計画通り履行している。加えて、新たな取組に着手しており、次年度における成果が期待される」(A 評価)との評価を得た。また、その後に実施した総合監修委員会(平成 25 年 3 月 5 日開催)において、上記の評価結果が了承された。</li> </ul> |  |
|---|--|--|

|   |   |     |     |     |  |   |     |     |     |  |  |
|---|---|-----|-----|-----|--|---|-----|-----|-----|--|--|
| 【(中項目)1-3】  | I-3.その他行政等のために必要な業務   |     |     |     |  |   |     |     |     |  |  |
| 【(小項目)1-3-1】  |   |     |     |     |  |   |     |     |     |  |  |
| 【1-3-1-1-①】   | ①関係行政機関からの受託等による事業の推進   |     |     |     |  | 【評定】  |     |     |     |  |  |
| <b>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</b><br>・我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、その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。 |   |     |     |     |  | <b>A</b>  |     |     |     |  |  |
|   |   |     |     |     |  | H24   | H25 | H26 | H27 |  |  |
|   |   |     |     |     |  | <b>実績報告書等 参照箇所</b>  |     |     |     |  |  |
| <b>【インプット指標】</b>  |   |     |     |     |  |   |     |     |     |  |  |
| (中期目標期間)  | H24   | H25 | H26 | H27 | H28  | <b>主な決算対象事業の例</b><br>・科学技術システム改革に関する事業推進支援業務<br>・国家課題対応型研究開発推進事業等の実施に係る支援業務<br>・最先端研究開発支援プログラム<br>他全6業務 |     |     |     |  |  |
| 決算額の推移(単位:百万円)  | 6,383   |     |     |     |  |   |     |     |     |  |  |
| 従事人員数(人)  | 71  |     |     |     |  |   |     |     |     |  |  |
| <b>評価基準</b>   | <b>実績</b>   |     |     |     | <b>分析・評価</b>   |   |     |     |     |  |  |
| 1.着実かつ効率的な運営により、中期計画の項目(達成すべき成果を除く)に係る業務の実績が得られているか。  | 1.中期計画の項目(達成すべき成果を除く)について、中期計画どおりに着実に推進した。<br>・「科学技術システム改革に関する事業推進支援業務」、「国家課題対応型研究開発推進事業等の実施に係る支援業務」等、全9業務を、企画競争等を通じて関係行政機関から受託した。事業実施にあたっては、研究実施者の意見をフィードバックする等、事業実施について委託元と相談しながら、着実に遂行した。<br>・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た。<br>・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や参考資料作成等を適宜行った。<br>・「科学技術システム改革に関する事業推進支援業務」を始め、その他の受託事業についても適切に事業を実施した。 |     |     |     | <b>【総論】</b><br>・24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、中期目標の達成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。 |   |     |     |     |  |  |

|  |   |   |     |     |     |
|--|---|---|-----|-----|-----|
| 【(大項目)2】   | 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  | 【評定】<br>A   |     |     |     |
| 【(中項目)2-1】   | 1.組織の編成及び運営   | 【評定】<br>A   |     |     |     |
| 【法人の達成すべき目標(計画)の概要】  |   | H24   | H25 | H26 | H27 |
|  |   | A   |     |     |     |
| 実績報告書等 参照箇所  |   |   |     |     |     |
| 評価基準   | 実績  | 分析・評価   |     |     |     |
| <p>【法人の長のマネジメント】<br/>(リーダーシップを発揮できる環境整備)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>法人の長がリーダーシップを発揮できる環境は整備され、実質的に機能しているか。</li> </ul> <p>(法人のミッションの役職員への周知徹底)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>法人の長は、組織にとって重要な情報等について適時的確に把握するとともに、法人のミッション等を役職員に周知徹底しているか。</li> </ul> | <p>【リーダーシップを発揮できる環境の整備状況と機能状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究開発法人としてのガバナンス機能を強化し、理事長のリーダーシップの下、中期目標を達成するため、理事長を議長とする予算会議を設置し、業務の実施計画・予算執行の進捗状況を把握し、必要に応じて機動的・弾力的に資源配分を行う体制整備を行った。このことにより、当初予想し得ない成果が得られたなどの理由により資源配分を重点化すべきものへ追加的に予算配分を行うなど、機構としての成果の最大化を図った。</li> </ul> <p>【組織にとって重要な情報等についての把握状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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や予算の執行状況を把握するために理事長による事業担当へのヒアリングを適宜実施した。</li> </ul> <p>【役職員に対するミッションの周知状況及びミッションを役職員により深く浸透させる取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理事長と役職員との間に定期的なコミュニケーションをとる場を設定することにより、理事長の意思を役職員に深く浸透させるよう取り組んでいる。</li> <li>法人のミッションについては、中期計画、年度計画に反映しており、それを課レベルまでブレイクダウンし、部・課・担当レベルの年間行動プランに反映させることで周知している。</li> </ul> | <p>【総論】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>24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、中期目標の達成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。</li> <li>今後も、理事長のリーダーシップの下、革新的な研究や優れた研究成果に対する緊急かつ機動的な支援や効果的・効率的な事業運営の実施、明確なビジョンによる効率的な組織運営や組織の活性化等、研究成果をイノベーション創出につなげるための活動を今後とも着実にを行うことを期待する。</li> </ul> <p>【各論】</p> <p>【法人の長のマネジメント】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>法人のミッションを最終的に個人レベルまでブレイクダウンすることで、法人のミッションが全員に行き渡るようにしている。</li> <li>業務運営会議などを通じ、組織全体で取り組むべき重要な課題(リスク)を把握し、業務継続計画の策定、緊急参集訓練など適切に対応している点は評価できる。</li> <li>顕在化したリスクに対する取組など法人のミッション達成を阻</li> </ul> |     |     |     |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>(組織全体で取り組むべき重要な課題(リスク)の把握・対応等)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>法人の長は、法人の規模や業種等の特性を考慮した上で、法人のミッション達成を阻害する課題(リスク)のうち、組織全体として取り組むべき重要なリスクの把握・対応を行っているか。</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>その際、中期目標・計画の未達成項目(業務)についての未達成要因の把握・分析・対</li> </ul> | <p><b>【組織全体で取り組むべき重要な課題(リスク)の把握状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・理事長による機構のマネジメントの一環として、週一回定期的に理事長と役職員間で、業務の進捗状況や課題、今後の方向性等話し合うための会議を行った。</li> <li>・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や予算の執行状況を把握するために理事長による事業担当へのヒアリングを適宜実施した。</li> <li>・課レベル・部レベルの会議において、中期目標達成に向けた業務の進捗等を把握し、潜在するリスクの洗い出しを実施している。</li> <li>・各担当部署が所管事業や業務に関するリスクを把握し適切な対策を講じている。リスクに関する情報は、研究倫理・監査室、総務部、人財部などの管理部門に集約され、適宜、各部署に指示・指導などが行われるとともに、全役員、全部室長が出席する業務運営会議で報告され情報が共有される仕組みになっている。また、役職員等への各種教育や研修を定期的に開催し未然にリスク対策を行うことで PDCA を実施している。</li> </ul> <p><b>【組織全体で取り組むべき重要な課題(リスク)に対する対応状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 24 年度においては、大規模地震などの災害時において、二次被害を防止し、機構の全勤務者等の安全を確保するとともに、非常時において優先的に取り組むべき業務を継続し、最短で事業を復旧できるよう、業務継続計画を策定した。</li> <li>なお、この計画に基づき、緊急参集要員を指名し、緊急参集訓練を実施(7月20日)し、住居から各事業所までのルート上に危険や予見される障害がないかの検証も行った。</li> <li>・職場の安全を確保するため、安全衛生委員会を各事業所において毎月開催し、安全衛生に関する計画や対応策の策定等を行った。また外部専門家を活用した職場安全衛生点検の実施や、安全衛生担当者による職場巡視を行った。点検による指摘事項は、各部署にフィードバックし、対応状況についてフォローアップを実施した。</li> </ul> <p><b>【未達成項目(業務)についての未達成要因の把握・分析・対応状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・未達成項目について、予算会議や業務運営会議等において、その要因の</li> </ul> | <p>害する、組織の内外で発生する課題(リスク)の把握・予防に努めている。</p> |
|--|--|---|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>応等に注目しているか。</p> <p>(内部統制の現状把握・課題対応計画の作成)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>法人の長は、内部統制の現状を的確に把握した上で、リスクを洗い出し、その対応計画を作成・実行しているか。</li> </ul> <p>【監事監査】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>監事監査において、法人の長のマネジメントについて留意しているか。</li> <li>監事監査において把握した改善点等について、必要に応じ、法人の長、関係役員に対し報告しているか。その改善事項に対するその後の対応状況は適切か。</li> </ul> | <p>把握・分析を実施した。具体的には、戦略的イノベーション創出推進プログラム(S-イノベ)において、中間評価結果において一部未達成項目があったため、業務運営会議に報告し、要因の把握・分析を実施して、平成 25 年度以降の研究開発計画に反映させた。</p> <p>【内部統制のリスクの把握状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各種不正などのリスクに対して対策を立てるとともに、担当部署を定めてリスクのモニタリングを行っている。</li> </ul> <p>【内部統制のリスクが有る場合、その対応計画の作成・実行状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各種不正などのリスクへの対策が有効に機能するために、内部統制に資する各種研修を研修計画に基づき実施している。</li> <li>毎年 10 月をコンプライアンス月間と定め、8 つの項目に対し倫理の徹底に向け研修会の開催や遵守すべき内容を周知・徹底し、啓蒙活動に取り組んだ。</li> </ul> <p>(参考)8 つの項目<br/> 役職員倫理、安全保障輸出管理、利益相反マネジメント、公益通報、情報セキュリティ、ハラスメント(セクハラ・パワハラ)、研究不正(論文ねつ造、改ざん等)、不適正な経理処理に対する取組について</p> <p>【監事監査における法人の長のマネジメントに関する監査状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>組織体制、予算・決算及び人員、並びに理事長のマネジメントに対する監査を行うとともに、運営方針・リスク認識について意見を述べた。</li> </ul> <p>【監事監査における改善点等の法人の長、関係役員に対する報告状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>監査内容について、理事長及び担当理事に対し、原則として月例で、文書及び口頭で監査結果及び所見を説明・報告した。</li> <li>指摘事項については、次年度以降フォローアップを行っている。</li> </ul> <p>【監事監査における改善事項への対応状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 23 年度に実施した監事監査「情報セキュリティ監査」において、執務室の物理的セキュリティに関して本部及び東京本部の入退室管理の改善を指摘された。それを受けて平成 24 年度に、勤務時間内もカードによる入退出管理が行われるように改善した。</li> </ul> | <p>【監事監査】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>内部統制についても監事監査対象として監査し意見を述べている。</li> </ul> |
|--|--|--|

| 【(中項目)2-2】  | 2.業務の合理化・効率化   | 【評価】<br><br>A |       |         |      |            |       |       |   |    |       |       |      |  |     |         |      |      |        |        |   |    |        |        |       |   |
|---|--|---------------|-------|---------|------|------------|-------|-------|---|----|-------|-------|------|--|-----|---------|------|------|--------|--------|---|----|--------|--------|-------|---|
| 【法人の達成すべき目標(計画)の概要】   |  | H24           | H25   | H26     | H27  |            |       |       |   |    |       |       |      |  |     |         |      |      |        |        |   |    |        |        |       |   |
|   |  | A             |       |         |      |            |       |       |   |    |       |       |      |  |     |         |      |      |        |        |   |    |        |        |       |   |
|   |  | 実績報告書等 参照箇所   |       |         |      |            |       |       |   |    |       |       |      |  |     |         |      |      |        |        |   |    |        |        |       |   |
| <p><b>評価基準</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 管理的経費の節減及び以下の事項を含む業務の効率化を進め、公租公課を除き、一般管理費については、5年間で15%以上を削減する。また、科学技術文献情報提供事業以外の業務に係る業務経費(競争的資金を除く)については、5年間で5%以上の効率化を図る。競争的資金については、研究開発課題の適切な評価、制度の不断の見直しや業務運営に係る事務管理経費の効率化を行うとともに、その効果を具体的に明確にする。なお、社会の要請に基づき、新たな業務の追加又は業務の拡充を行う場合には、当該業務についても同様の効率化を図る。</li> </ul> | <p><b>実績</b></p> <p>【一般管理費の削減状況】</p> <p style="text-align: right;">(単位:百万円)</p> <table border="1" data-bbox="600 662 1563 790"> <thead> <tr> <th></th> <th>基準額</th> <th>H24年度実績</th> <th>削減割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般管理費(物件費)</td> <td>1,152</td> <td>1,086</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>1,152</td> <td>1,086</td> <td>5.7%</td> </tr> </tbody> </table> <p>【業務経費の削減状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 文献情報提供勘定以外の業務に係る業務経費(競争的資金を除く)</li> </ul> <p style="text-align: right;">(単位:百万円)</p> <table border="1" data-bbox="600 949 1563 1077"> <thead> <tr> <th></th> <th>基準額</th> <th>H24年度実績</th> <th>削減割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>業務経費</td> <td>16,924</td> <td>16,741</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>16,924</td> <td>16,741</td> <td>1.08%</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>一般管理費等</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成24年度の一般管理費(物件費)の実績は、1,086百万円であり、基準額に対して5.7%の削減となり、年度計画を着実に推進した。また、文献情報提供事業以外の業務に係る業務経費(競争的資金を除く)については、平成24年度の実績が16,741百万円と基準額に対して1.08%の削減となり、業務の効率化を推進した。</li> </ul> <p><b>競争的資金</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 研究開発課題の適切な評価</li> </ul> <p>「研究の進捗状況及び研究成果の現状と今後の見込み等」の項目で中間評価を行い、</p> |               | 基準額   | H24年度実績 | 削減割合 | 一般管理費(物件費) | 1,152 | 1,086 | — | 合計 | 1,152 | 1,086 | 5.7% |  | 基準額 | H24年度実績 | 削減割合 | 業務経費 | 16,924 | 16,741 | — | 合計 | 16,924 | 16,741 | 1.08% | <p><b>分析・評価</b></p> <p>【総論】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 24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、中期目標の達成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。</li> </ul> <p>【各論】</p> <p>【一般管理費及び業務経費の削減状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一般管理費及び文献情報提供業務以外の業務に関わる業務経費(競争的資金を除く)は、計画に沿って着実に削減されている。</li> <li>・ 競争的資金については、研究課題の適切な評価を行うとともに、研究主監会議の機能強化等の制度改革を行った。</li> <li>・ 業務運営に係る事務管理経費について着実に効率化を図った。</li> </ul> |
|   | 基準額  | H24年度実績       | 削減割合  |         |      |            |       |       |   |    |       |       |      |  |     |         |      |      |        |        |   |    |        |        |       |   |
| 一般管理費(物件費)  | 1,152  | 1,086         | —     |         |      |            |       |       |   |    |       |       |      |  |     |         |      |      |        |        |   |    |        |        |       |   |
| 合計  | 1,152  | 1,086         | 5.7%  |         |      |            |       |       |   |    |       |       |      |  |     |         |      |      |        |        |   |    |        |        |       |   |
|   | 基準額  | H24年度実績       | 削減割合  |         |      |            |       |       |   |    |       |       |      |  |     |         |      |      |        |        |   |    |        |        |       |   |
| 業務経費  | 16,924   | 16,741        | —     |         |      |            |       |       |   |    |       |       |      |  |     |         |      |      |        |        |   |    |        |        |       |   |
| 合計  | 16,924   | 16,741        | 1.08% |         |      |            |       |       |   |    |       |       |      |  |     |         |      |      |        |        |   |    |        |        |       |   |

その後の研究の進展に反映させた。事後評価は、「外部発表(論文、口頭発表等)、特許、研究を通じての新たな知見の取得等の研究成果の状況、得られた研究成果の科学技術への貢献等」の項目で評価を行った。

・制度の不断の見直し

CREST、さがけにおいては、昨年度まで6回程度であった研究主監会議の開催頻度を平成24年度より、14回に増加させ、その機能の強化を図った。CREST、さがけ、ERATOの制度定義や募集要項の改善、新規研究領域への予算配分機能強化、新規領域設定に向けた助言等、様々な改革を実施した。

・業務運営に係る事務管理経費の効率化

|         | H23年度 | H24年度 | 差        |
|---------|-------|-------|----------|
| 事務管理経費率 | 5.4%  | 4.7%  | ▲0.7ポイント |

・新たな業務

平成24年度は、東日本大震災からの復興・再生への支援を行う事業が新たに追加となったが、当該業務についても効率化を図っていく。

【契約に係る規程類の整備及び運用状況】

・競争性確保の観点で作成した「仕様書チェックリスト(全15項目で構成。平成22年度に導入)」による事前審査体制を、少額随意契約を除く全ての調達契約に対して平成24年度も継続して適用し、競争性を確保した調達を促した。

【執行体制】

・平成20年度に整備した総合評価方式、企画競争及び公募を実施する場合を含む契約手続きに関する契約事務マニュアル、業務委託契約事務処理要領及び業務委託契約事務処理マニュアルに従い引き続き統一的な契約事務手続きの統制を図った。  
 ・また、安定した契約事務手続きを行うため、契約事務手続きの変更等が生じた場合は事務連絡を行い、機構内の電子掲示板に掲載を行うなど、周知徹底を図った。

【審査体制】

・競争性及び透明性の一層の向上が求められていることを踏まえ、審査体制の強化及び経営陣自らによる審査の実施を図るために、政府調達(WTO)に係る総合評価方式の提案書等の審査を行う「物品等調達総合評価委員会」及び随意契約の適否の審査を行う「物品等調達契約審査委員会」の両委員会について、前年度に引き続き経理担当役員を委員長と

【契約の競争性、透明性の確保】

・契約方式等、契約に係る規程類について、整備内容や運用は適切か。

・契約事務手続きに係る執行体制や審査体制について、整備・執行等は適切か。

【契約の競争性、透明性の確保】

・契約に係る規程類やチェックリストの整備等を行い、競争性の確保に努めている。  
 ・契約事務手続きに係る執行体制や審査体制は適切であり、契約監視委員会による契約の点検、契約の公表についても適切に行っている。

する審査体制を継続した。

**【契約監視委員会の審議状況】**

・「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」(平成 21 年 11 月 17 日閣議決定)を受け設置した外部有識者(6名)及び監事(1名)で構成する契約監視委員会について、2回開催し、平成 24 年度の締結済み契約案件、平成 25 年度契約予定案件の中から一者応札・応募案件もしくは競争性のない随意契約案件 11 件を抽出し点検を行った。

**【契約の公表状況】**

・以下のとおり3種類の契約情報を機構ホームページで公表し透明性を確保している。

(<http://choutatsu.jst.go.jp/html/announce/keiyakujoho.html>)

(1) 機構が締結をした契約情報

「公共調達最適化(平成 18 年 8 月 25 日財務大臣から各省各庁あて)」に基づく契約情報の公表。一般競争入札については、契約件名、契約締結日、契約相手方、契約金額等を、随意契約については、一般競争入札で公表している項目に加え、随意契約によることとした根拠条文及び理由、再就職者の役員の数を公表するもの。平成 24 年度末時点の公表実績は 6,227 件。

(2) 独立行政法人と一定の関係を有する法人との間で締結した契約情報

「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」(平成 22 年 12 月 7 日閣議決定)に基づく契約情報の公表。独立行政法人と一定の関係を有する法人との契約について当該法人への再就職の状況、当該法人との間の取引等の状況等を公表するもの。平成 24 年度末時点の公表実績は 52 件。

(3) 公益法人との間で締結した契約情報

「公益法人に対する支出の公表・点検の方針について(平成 24 年 6 月 1 日行政改革実行本部決定)」に基づく公表。平成 24 年度の公表実績は 100 件。

**【随意契約等見直し計画】**

・「随意契約等見直し計画」の実施・進捗状況や目標達成に向けた具体的取組状況は適切か。

**【随意契約等見直し計画の実績と具体的取組】**

|  | ①平成 20 年度実績 |    | ②随意契約見直し計画(H22 年 4 月公表) |    | ③平成 24 年度実績 |    | ②と③の比較増減<br>(見直し計画の進捗状況) |    |
|--|-------------|----|-------------------------|----|-------------|----|--------------------------|----|
|  | 件数          | 金額 | 件数                      | 金額 | 件数          | 金額 | 件数                       | 金額 |
|  |             |    |                         |    |             |    |                          |    |

**【随意契約等見直し計画】**

・規程の整備や、監視体制の強化の効果により、随意契約見直し計画は達成している。  
・競争性の無い随意契約は、土地建物借料など、真に契約の性質又は目的が競争を許さな

|            |                  | (千円)                  |                  | (千円)                  |                  | (千円)                   |                  | (千円)                   |
|------------|------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|------------------|------------------------|------------------|------------------------|
| 競争性のある契約   | (94.9%)<br>4,960 | (90.4%)<br>66,242,387 | (95.1%)<br>4,969 | (93.8%)<br>68,734,928 | (97.4%)<br>6,990 | (98.2%)<br>153,583,026 | (2.3%)<br>2,021  | (4.4%)<br>84,848,098   |
| 競争入札       | (20.7%)<br>1,083 | (21.1%)<br>15,446,190 | (20.8%)<br>1,086 | (24.5%)<br>17,939,472 | (7.2%)<br>519    | (6.7%)<br>10,425,885   | (▲13.6%)<br>▲567 | (▲17.8%)<br>▲7,513,587 |
| 企画競争、公募等   | (74.2%)<br>3,877 | (69.3%)<br>50,796,196 | (74.3%)<br>3,883 | (69.3%)<br>50,795,456 | (90.2%)<br>6,471 | (91.5%)<br>143,157,141 | (15.9%)<br>2,588 | (22.2%)<br>92,361,685  |
| 競争性のない随意契約 | (5.1%)<br>264    | (9.6%)<br>7,063,510   | (4.9%)<br>255    | (6.2%)<br>4,570,969   | (2.6%)<br>188    | (1.8%)<br>2,814,169    | (▲2.3%)<br>▲67   | (▲4.4%)<br>▲1,756,800  |
| 合計         | (100%)<br>5,224  | (100%)<br>73,305,897  | (100%)<br>5,224  | (100%)<br>73,305,897  | (100%)<br>7,178  | (100%)<br>156,397,194  | (-)<br>1,954     | (-)<br>83,091,297      |

い契約のみであり、やむを得ないものである。

※②随意契約見直し計画(H22年4月公表)は、①平成20年度の契約実績を基準に策定。

③平成24年度実績と②随意契約見直し計画を比較し、進捗状況を確認。

※競争性のない随意契約は、土地建物賃借料など契約の性質又は目的が競争を許さない契約のみとしている。なお、競争性のない随意契約の比率が大幅に下がっているのは、平成24年度は中期計画の初年度であり、「競争性のある契約(公募等による委託研究契約等の複数年契約)」が初年度の契約として締結されることで、競争性のない契約の割合が相対的に減少するため。

【個々の契約の競争性、透明性の確保】

- ・再委託の必要性等について、契約の競争性、透明性の確保の観点から適切か。

【再委託の有無と適切性】

- ・第三者への再委託は、主に公募による研究委託において、大学等を中核とする複数機関から構築される「チーム」での研究実施を事業スキームとする事業において行われている。中核機関には自らの研究推進の他に研究チーム全体の管理責任を課していることから、

【個々の契約の競争性、透明性の確保】

- ・再委託については、委託先からの提案書・計画書に明記することとし、それを含めて審査・承認している。
- ・仕様書チェックリストの導入や調達情報の配

・一般競争入札等における一者応札・応募の状況はどうか。その原因について適切に検証されているか。また検証結果を踏まえた改善方策は妥当か。

他の機関の統制を行う必要があるため、再委託による研究費の再分配の形が不可欠となっている。なお、機構と委託先との契約時においては、委託予定者から提示された再委託に関する提案書または計画書について、再委託の必要性等についても審査・承認を行った上で委託契約を締結している。

信等を実施してきた結果、平成 24 年度に 1 者応札・応募となった件数は、平成 20 年度に比べて大幅に減少している。

【一者応札・応募の状況】

|                     | ①平成 20 年度実績    |                       | ②平成 24 年度実績   |                     | ①と②の比較増減         |                        |
|---------------------|----------------|-----------------------|---------------|---------------------|------------------|------------------------|
|                     | 件数             | 金額<br>(千円)            | 件数            | 金額<br>(千円)          | 件数               | 金額<br>(千円)             |
| 競争性のある契約            | 4,960          | 66,242,387            | 6,990         | 153,583,026         | 2,030            | 87,340,639             |
| うち一者応札・応募<br>となった契約 | (17.0%)<br>843 | (17.6%)<br>11,635,131 | (5.8%)<br>404 | (3.5%)<br>5,426,244 | (▲11.2%)<br>▲439 | (▲14.1%)<br>▲6,208,887 |
| 一般競争契約              | 780            | 11,145,915            | 245           | 3,601,074           | ▲535             | ▲7,544,841             |
| 指名競争契約              | 0              | 0                     | 0             | 0                   | 0                | 0                      |
| 企画競争                | 11             | 225,477               | 3             | 82,480              | ▲8               | ▲142,997               |
| 公募                  | 52             | 263,739               | 147           | 1,101,792           | 95               | 838,053                |
| 不落随意契約              | 0              | 0                     | 9             | 640,898             | 9                | 640,898                |

【原因、改善方策】

- ・一者応札の主な要因としては、機構は最先端の研究を行っており、専門的・先端的な機器である特殊な研究機器及びこれに係る保守・移設等(以下、「特殊な研究機器等」という。)の調達が多く、こうした特殊な研究機器等は、一般機器類に比べ、その市場性が狭く、供給可能な者が限定されるためである。
- ・一者応札改善については、仕様書チェックリストの導入やメールマガジンによる調達情報の配信などの改善策を講じており、件数及び金額共に良好な結果を得ている。

【一般競争入札における制限的な応札条件の有無と適切性】

・競争性確保の観点で作成した全 15 項目からなる「仕様書チェックリスト」を導入し、少額随意契約を除く全ての調達契約について事前審査体制を導入しており、制限的な応札条件による調達は行っていない。

(参考)仕様書チェックリストの項目

- ・仕様書の適正性にかかる項目

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>・ 経費節減や費用対効果の観点から、研究開発の特性に応じた調達の仕組みについて、他の研究開発法人と協力してベストプラクティスを抽出し、実行に移す。</p> <p>【関連法人】</p> <p>・ 法人の特定の業務を独占的に受託している関連法人について、当該法人と関連法人との関係が具体的に明らかにされているか。</p> | <p>①入札参加者の事務所等の「所在地」を不必要に限定していないか。<br/> ②過度な「受注実績等」を参加要件として設定していないか。<br/> ③過度な「技術等の要件」を設定していないか。</p> <p>・ 公告期間の適正な確保にかかる項目</p> <p>①最低価格落札方式(総合評価方式や技術審査を伴うものを除く)による競争入札の公告期間は、「入札期日」の前日から起算して10営業日以上確保しているか。<br/> ②総合評価方式や技術審査を伴う競争入札の場合、入札参加者から提出させる提案書等の提出期限は、公告日の翌日から起算して20日間以上確保しているか。</p> <p>【調達における経費節減や費用対効果への取組み】</p> <p>・ 市場性の低い研究機器等の物品については競争性が働きにくく、価格の高止まりのリスクがあることから、必要に応じて文部科学省の研究開発8法人間で情報交換を行った。また、競争性が見込めない特殊な研究機器等については、入札予定業者から他の研究機関等への納入実績を聴取し、市場における適正な価格を見定めた上で入札を行っている。</p> <p>【関連法人の有無】</p> <p>機構の関連法人は、以下の3法人である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ (一社)新技術協会 <ul style="list-style-type: none"> <li>○特許権等の取得事務に係る業務委託等</li> <li>○収入依存率 58.5%、独法発注額 44 百万円(競争契約 42 百万円(競争性のない随意契約はない)、役員のうち独法 OB2 名</li> </ul> </li> <li>・ (公財)全日本地域研究交流協会 <ul style="list-style-type: none"> <li>○地域研究開発基盤事業に係る業務委託等</li> <li>○収入依存率 95.1%、独法発注額 62 百万円(競争契約 61 百万円(競争性のない随意契約はない)、役員のうち独法 OB2 名</li> </ul> </li> <li>・ (公社)科学技術国際交流センター <ul style="list-style-type: none"> <li>○外国人研究者用宿舎管理運営等の業務委託等</li> <li>○収入依存率 73.4%、独法発注額 112 百万円(競争契約 111 百万円(競争性のない随意契約はない)、役員のうち独法 OB4 名</li> </ul> </li> </ul> <p>なお、競争契約111百万円については、複数年度契約をしている外国人研究者用宿舎管理運営等の業務委託(総契約額219百万円)のうち、平成24年度予算に対応する契約金額である。</p> | <p>【関連法人】</p> <p>・ 関連法人との間の契約についても、競争性のある一般競争入札等の契約方式で行うこととしており、透明性の確保に努めている。</p> |
|---|---|---|

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>・当該関連法人との業務委託の妥当性についての評価が行われているか。</p> <p>・関連法人に対する出資、出えん、負担金等（以下「出資等」という。）について、法人の政策目的を踏まえた出資等の必要性の評価が行われているか。</p> <p>【業務・システムの最適化の推進】</p> <p>・情報化統括責任者(CIO)の指揮のもと、業務プロセス全般について不断の見直しを行い、業務・システムに係る最適化の推進、調達についての精査、人材の全体的なレベルアップを図るための職員研修の検討・実施を行う。</p> <p>【情報セキュリティ対策の推進】</p> <p>・政府の方針を踏まえ、適切な情報セキュリティ対策を推進する。</p> | <p>【当該法人との関係】</p> <p>・全て事業収入に占める機構との取引に係る額が3分の1以上である。</p> <p>【当該法人に対する業務委託の必要性、契約金額の妥当性】</p> <p>・国の少額随意契約基準以上の調達案件については、原則として競争性及び透明性のある一般競争入札等の契約方式で行うこととしており、関連法人との競争性のない随意契約の実績はない</p> <p>【委託先の収支に占める再委託費の割合】</p> <p>・関連法人と平成24年度に契約したもののうち、再委託を行っている契約はない。</p> <p>【当該法人への出資等の必要性】</p> <p>・関連法人に対する出資、出えん、負担金の支出は行っていない。</p> <p>【業務・システムの最適化の推進】</p> <p>・情報化統括責任者(CIO)を補佐する体制のもと、改組・強化した情報化統括委員会を活用し、以下について実施した。</p> <p>① 情報システムに係る調達について、300万円以上の役務及び約1千万円規模以上のハードウェアの調達仕様書の精査を行った(調達仕様書の精査:平成24年度実績244回)。</p> <p>② 調達仕様書の精査の中で各部の開発担当への指導・助言等を行い、情報システムの開発・運用に関するスキルアップを図った。さらに、複数部署の情報システムの開発支援(定例会、レビューへの参加)を行い、開発担当者に対して開発管理のスキルアップを図った。</p> <p>【情報セキュリティ対策の推進】</p> <p>・これまでの情報セキュリティ委員会を情報化統括委員会に統合し、新たな情報化統括委員会として、業務システムの見直しや最適化と、情報セキュリティを両立して推進する体制を整備した。</p> <p>・BCP サイト拡充によるクラウド型グループウェアの暫定導入を含め、OA環境を刷新し、情報セキュリティに配慮しながら意思決定の迅速化やペーパーレス促進を推進した。</p> <p>・クラウド型グループウェア、災害時緊急代替サイトを備えたプライベートクラウド型ファイルサーバの平成25年度正式導入、稼働に向け、要件定義の上で入札を実施し、実施業者を</p> | <p>【業務・システムの最適化の推進】</p> <p>【情報セキュリティ対策の推進】</p> <p>・情報化統括委員会を含めた最高情報セキュリティ責任者(CISO)を補佐する体制を整備・強化し、業務システムの見直しや最適化、情報セキュリティの強化に早急に取り組む必要がある。</p> |
|---|--|---|

**【本部等の見直し】**

- 本部(埼玉県川口市)や東京都練馬区及び茨城県つくば市の2か所に設置している情報資料館や職員宿舎について、保有の必要性、分散設置の精査及びそれを踏まえた見直しを行う。なお、精査にあたっては、移転等のトータルコスト等も踏まえる。

**【知的財産等】**  
(保有資産全般の見直し)

- 特許権等の知的財産について、法人における保有の必要性の検討状況は適切か。
- 検討の結果、知的財産の整理等を行うことになった場合には、その法人の取組状況や進捗状況等は適切か。

選定した。

- 情報セキュリティ研修として、新人職員(派遣、調査員等を含む)研修(14回 267名)、管理職向け研修(3回 93名)、情報システム担当者向け研修(1回 30名)及び一般職員向け研修(16回 1,102名)を実施した。
- 外部のレンタルサーバやホスティング環境を利用したシステムを対象に情報セキュリティ規程等の遵守事項の準拠性に関する監査と安全性に関する監査を実施した。

**【本部等の見直し】**

- 保有の必要性について、本部(埼玉県川口市)、情報資料館(東京都練馬区及び茨城県つくば市)の調査検討を開始した。また、練馬区の職員宿舎(单身寮)は平成23年度末に廃止し、処分に向けて検討を行っている。

**【知的財産の保有の有無】**

- 平成24年度の知的財産の状況は次のとおり。

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| 保有特許数<br>(平成25年3月31日時点) | 5,839件     |
| 出願数                     | 183件       |
| 登録数                     | 469件       |
| 処分数                     | 764件       |
| あっせん・実施許諾数              | 30件(424特許) |

**【知的財産の保有の必要性について、その法人の取組状況/進捗状況】**

- 個別の特許については、審査請求や拒絶理由通知等の経費が発生するタイミングで、保有の必要性の評価を行っている。その際、関連特許についても同様の評価を行うように努めている。保有の必要性なしと判断された特許については、その都度放棄するとともに、関連特許についても評価結果に応じた対応をとっている。このような取組みの結果、保有特許件数では、平成23年度末時点の6,429件より、590件(全機構保有特許件数の9%に相当)、経費にして約200百万円(全機構保有特許に係る経費の28%に相当)の削減を達成している。平成19年度との比較では、機構保有特許件数は約53%、経費は36%に削減されている。

**【本部等の見直し】**

- 保有の必要性について引き続き検討を行うとともに、廃止した物件については処分に向けて早急に検討を行っていくべきである。

**【知的財産等】**

- 知的財産の保有の必要性について、審査請求や拒絶理由通知等のタイミングで評価を適切に行ったことは評価できる。
- 知的財産取扱規程及びマニュアル等に基づき知的財産の出願・活用・管理にかかる体制を整備し、適切に行った。
- 大学等から生まれる特許の特徴を踏まえ、実施許諾に至っていない知的財産の活用推進に向けて、機構以外の特許も含めた、発明者ごとの特許ポートフォリオ化による効率的な維持管理と実施許諾等、利活用の可能性を高める取組を進めるとともに、未活用特許の活用促進に向けて産業革新機構等の外部機関との連携を進めた。

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>(資産の運用・管理)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 特許権等の知的財産について、特許出願や知的財産活用に関する方針の策定状況や体制の整備状況は適切か。</li> <li>・ 実施許諾に至っていない知的財産の活用を推進するための取組は適切か。</li> </ul> | <p><b>【出願に関する方針の有無】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「出願に関する方針の策定」については、知的財産取扱規程(平成 15 年規程第 18 号)(以下「規程」という)により出願、管理、活用等知的財産の取扱全般について定め、個別研究事業において、事務処理マニュアル(以下、「マニュアル」という。)等にて方針を示している。</li> </ul> <p><b>【出願の是非を審査する体制整備状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 出願の是非を審査する体制を整備し、規程に定めるとともに、マニュアルにて明示している。概略としては、個別研究事業において研究事業部門にて出願の可否を判断し、その後、知的財産戦略センターにて決裁することとしている。外国出願については、これに加え外部有識者から構成される知的財産審査委員会において各国移行時に審議を行うこととしている。</li> </ul> <p><b>【活用に関する方針・目標の有無】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 規程に方針を定めるとともに、中期計画において「機構は、研究開発成果を自らあっせん・実施許諾を行った特許件数について、200 件／年以上を目指す」という目標を設定している。</li> </ul> <p><b>【知的財産の活用・管理のための組織体制の整備状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 知的財産戦略センターにおいて知的財産の出願・管理・活用を一元的に執り行っている。</li> </ul> <p><b>【実施許諾に至っていない知的財産について】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 原因・理由 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機構が長年にわたり支援してきた大学・公的研究機関等における研究は、先進的なものであるが、一方でその成果の事業化においては長期間を要するものが多いという特徴があるため。</li> </ul> </li> <li>② 実施許諾の可能性 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現在未利用の知的財産であっても利用の可能性が高いものが存在する可能性があるため、ライセンス可能な未利用特許を集めたデータベース(J-STORE)に機構保有の特許を掲載し、実施許諾先の探索を図っている。</li> </ul> </li> <li>③ 維持経費等を踏まえた保有の必要性 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業化に長期間を要するとはいえ、単に知的財産を長期間保有し続けることがないよう、</li> </ul> </li> </ol> |  |
|--|--|--|

審査請求や拒絶理由通知等の維持経費が発生するタイミングで保有の必要性を検討するなどして、合理化を図っている。

④ 保有の見直しの検討・取組状況

・機構内に設置した知的財産戦略委員会において「長期間保有してきた未利用の特許について見直しを行い、実施許諾等の見通しの立たないものについては返却、整理を進める」との提言(平成 22 年 6 月)を受け、平成 22 年 11 月に「科学技術振興機構が所有する特許の維持・管理方針」を取りまとめ、引き続き効率的・効果的な特許管理を進めている。例えば、一定期間維持したにも拘わらず実施の見込みのないと判断されるもの、実施しても経費の回収が困難と考えられるもの等については放棄するとともに、実施許諾の可能性があると判断されたものについても、実施許諾の活動を行った結果、実施先が見つからない場合にはこれを放棄することにより、維持経費の適正化に努めている。

⑤ 活用を推進するための取組

・発明者ごとの特許ポートフォリオ化による効率的な維持管理を行い、企業のニーズに合わせた企業・大学・機構所有特許のパッケージ化や国内外の市場動向調査等のライセンス活動を強化している。このため経験と専門知識に優れた企業経験人材を雇用し、外国出願特許については、海外の展示会への出展や海外機関との連携を進めている。さらに平成 24 年度からは、機構が出願人となる特許について、出願前の段階から特許戦略の立案に係わる人的支援体制を強化し早期のライセンスを目指す取組みを行っている。

・ライセンス可能な未利用特許を集めたデータベース(J-STORE)において機構保有の特許を掲載し実施許諾先を探索している。さらに、科学技術コモンズにおいて、試験研究段階では無償の実施許諾を行うことで、事業段階における実施許諾の可能性を高める取組を行うとともに、産業革新機構等の外部機関からも特許の活用促進への協力を得られるように連携を進めている。

【ラスパイレス指数(平成 24 年度実績)】

・平成 24 年度における機構(事務・技術職)と国家公務員との給与水準の差は、年齢勘案 116.1、より実態を反映した年齢・地域・学歴勘案 100.8、となり、より実態を反映した年齢・地域・学歴勘案では、国家公務員と概ね同程度の給与水準となっている。

・なお、対国家公務員指数(年齢・地域・学歴勘案)を用いた場合に、機構の給与水準が国家公務員の水準を超えている理由は次のとおりである。

① 給与の臨時特例措置における実施時期が国と異なること

【給与水準】

・給与水準の高い理由及び講ずる措置(法人の設定する目標水準を含む)が、国民に対して納得の得られるものとなっているか。

・法人の給与水準自体が社会的な理解の得られる水準となっているか。

【給与水準】

・ラスパイレス指数については、より実態を反映した年齢・地域・学歴勘案では 100.8 となっており、国家公務員と概ね同程度の水準となっている。なお、国家公務員の水準を若干上回ったのは、給与の臨時特例措置の実施時期が国と異なっていたため。

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>・国の財政支出割合の大きい法人及び累積欠損金のある法人について、国の財政支出規模や累積欠損の状況を踏まえた給与水準の適切性に関して検証されているか。</p> <p>【諸手当・法定外福利費】</p> <p>・法人の福利厚生費について、法人の事務・事業の公共性、業務運営の効率性及び国民の信頼確保の観点から、必要な見直しが行われているか。</p> <p>【会費】</p> <p>・法人の目的・事業に照らし、会費を支出しなければならない必要性が真にあるか(特に、長期間にわたって継続してきたもの、多額のもの)。</p> | <p>・国は給与の臨時特例措置を平成 24 年 4 月から実施しているが、当機構では、管理職が平成 24 年 4 月から、また、一般職が労働組合との交渉の影響により平成 24 年 10 月からの実施となっている。</p> <p>・また、対国家公務員指数(年齢勘案)を用いた場合に、機構の給与水準が国家公務員の水準を超えている理由は上記に加えて次のとおりである。</p> <p>② 地域手当の高い地域(1 級地)に勤務する比率が高いこと(機構:84.7%&lt;国:29.6%)</p> <p>・機構はイノベーション創出に向けて、一貫した研究開発マネジメントを担っており、有識者、研究者、企業等様々なユーザー及び専門家と密接に協議・連携して業務を行っている。そのため、それらの利便性から必然的に業務活動が東京中心となっている。</p> <p>③ 最先端の研究開発動向に通じた専門能力の高い高学歴な職員の比率が高いこと</p> <p>・最先端の研究開発の支援、マネジメントなどを行う機構の業務を円滑に遂行するためには、広範な分野にわたる最先端の研究開発動向の把握能力や研究者・研究開発企業間のコーディネート能力など幅広い知識・能力を有する専門能力の高い人材が必要であり、大学卒以上(機構:93.9%&lt;国:53.4%)、うち修士卒や博士卒(機構:47.7%&lt;国:5.4%)の人材を積極的に採用している。</p> <p>注:国における勤務地の比率については「平成 24 年国家公務員給与等実態調査」の結果を用いて算出、また、国における大学卒以上及び修士卒以上の比率については「平成 24 年人事院勧告参考資料」より引用。</p> <p>【諸手当の見直し状況】</p> <p>・国家公務員と同様であり、法人特有の手当はない。</p> <p>【福利厚生費の見直し状況】</p> <p>・レクリエーション経費については平成 23 年度に引き続き、本年度も支出は行っていない。</p> <p>・レクリエーション以外の福利厚生費については、これまでの見直しの取組を継続している。</p> <p>【会費の見直し状況】</p> <p>・「文部科学省独立行政法人から公益法人等に対する会費支出の基準について(平成 24 年 4 月 5 日通知)」に基づき、会費支出についての規程を定め、機構の運営に真に必要なもののみを支出した。</p> <p>・会費の支出に際しては、加入理由や特典などを確認し、会費の支出に見合った便宜を享受</p> | <p>・引き続き、国家公務員の給与改善に関する取組を踏まえ、適正な水準の維持に努めていくべきである。</p> <p>・なお、年齢勘案では、116.1 機構の場合、高学歴な職員が 1 級地に多く勤務しているためと考えられる。</p> <p>【諸手当・法定外福利費等】</p> <p>・レクリエーション経費の支出は行わないよう継続している。</p> <p>【会費】</p> <p>・公益法人等への会費支出については、規程を基に適切な運用が行われている。</p> |
|---|---|--|

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>・会費の支出に見合った便宜が与えられているか、また、金額・口座・種別等が必要最低限のものとなっているか(複数の事業所から同一の公益法人等に対して支出されている会費については集約できないか)。</p> <p>・監事は、会費の支出について、本見直し方針の趣旨を踏まえ十分な精査を行っているか。</p> <p>・公益法人等に対し会費(年 10 万円未満のものを除く。)を支出した場合には、四半期ごとに支出先、名目・趣旨、支出金額等の事項を公表しているか。</p> | <p>できるもののみ支出した。</p> <p>・また、機構の定めた規程では、1 口加入を原則としており、必要最低限の支出となっている。(ただし、公益法人等の規程により、複数口の加入とならざるを得ないものを除く。)</p> <p>・本見直し方針の趣旨を踏まえ、監事監査計画に基づき、精査を行うこととしている。</p> <p>・公益法人等に対する会費支出については、支出先、名目、趣旨、支出金額等の事項を四半期ごとに機構のホームページで公表している。<br/> <a href="http://www.jst.go.jp/announce/koekihojin/kaihishishutsu.html">http://www.jst.go.jp/announce/koekihojin/kaihishishutsu.html</a></p> |  |
|---|--|--|

|  |   |  |     |     |     |
|--|---|--|-----|-----|-----|
| 【(中項目)2-3】   | 3.財務内容の改善   | 【評定】<br><br>A  |     |     |     |
| 【法人の達成すべき目標(計画)の概要】  |   | H24  | H25 | H26 | H27 |
|  |   | A  |     |     |     |
|  |   | 実績報告書等 参照箇所  |     |     |     |
|  |   |  |     |     |     |
| 評価基準   | 実績  | 分析・評価  |     |     |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>日本科学未来館においては入館料収入、施設使用料等自己収入の拡大を図るための取組を行う。</li> <li>科学技術文献情報提供事業については、平成24年度中に開始される民間事業者によるサービスの実施に当たり、着実な収入見込みを踏まえた経営改善計画を策定し、累積欠損金の縮減を計画的に実施する。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>日本科学未来館では、自己収入の増加に向けて、平成24年度当初に収入計画を立て、毎月達成状況を把握・検証するとともに、収入計画に基づき、入館者数及び施設使用の増加に向けた取組を行った。これにより、平成24年度の自己収入額は、398.7百万円となり、目標額(379.2百万円)を達成した。</li> <li>「民間事業者による新たな事業スキームのもと、国民の科学技術情報へのアクセスを継続的に担保するとともに、安定的な収入を確保のうえ、繰越欠損金の着実な縮減を図る。」ことを目標に掲げた第Ⅲ期経営改善計画(平成24年度～28年度)を平成24年3月に策定し、平成24年度においては、民間事業者によるサービスの開始へ向け、移行作業を着実に実施した。平成24年度の当期損益の実績は、4ヵ年連続での単年度黒字を達成する310百万円と、経営改善計画の目標値211百万円を上回り、経営改善計画の計画値以上の累積欠損金の縮減を達成した。</li> </ul> | <p>【総論】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>24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、中期目標の達成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。</li> </ul> <p>【各論】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本科学未来館においては、自己収入の増加に向けた取組を計画的に実施し、目標額を達成することができた。</li> <li>科学技術文献情報提供事業については、4ヵ年連続での単年度黒字を達成するとともに、経営改善計画の計画値以上の累積欠損金の縮減を達成した。</li> </ul> |     |     |     |

| <b>【(大項目)3】</b>            | Ⅲ 予算(人件費の見積りを含む。)、収支計画及び資金計画  | <b>【評定】</b><br><br>A |        |     |              |     |     |       |    |        |         |         |   |  |          |        |        |   |  |          |     |    |    |    |          |        |   |        |    |      |       |       |        |    |     |     |       |      |    |       |       |       |        |    |   |         |         |        |  |  |
|----------------------------|---|----------------------|--------|-----|--------------|-----|-----|-------|----|--------|---------|---------|---|--|----------|--------|--------|---|--|----------|-----|----|----|----|----------|--------|---|--------|----|------|-------|-------|--------|----|-----|-----|-------|------|----|-------|-------|-------|--------|----|---|---------|---------|--------|--|--|
| <b>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</b> |   | H24                  | H25    | H26 | H27          |     |     |       |    |        |         |         |   |  |          |        |        |   |  |          |     |    |    |    |          |        |   |        |    |      |       |       |        |    |     |     |       |      |    |       |       |       |        |    |   |         |         |        |  |  |
|                            |   | A                    |        |     |              |     |     |       |    |        |         |         |   |  |          |        |        |   |  |          |     |    |    |    |          |        |   |        |    |      |       |       |        |    |     |     |       |      |    |       |       |       |        |    |   |         |         |        |  |  |
|                            |   | <b>実績報告書等 参照箇所</b>   |        |     |              |     |     |       |    |        |         |         |   |  |          |        |        |   |  |          |     |    |    |    |          |        |   |        |    |      |       |       |        |    |     |     |       |      |    |       |       |       |        |    |   |         |         |        |  |  |
| <b>評価基準</b>                | <b>実績</b>   |                      |        |     | <b>分析・評価</b> |     |     |       |    |        |         |         |   |  |          |        |        |   |  |          |     |    |    |    |          |        |   |        |    |      |       |       |        |    |     |     |       |      |    |       |       |       |        |    |   |         |         |        |  |  |
| <b>【収入】</b>                | <b>【平成 24 年度収入状況】</b><br>(単位:百万円) <table border="1" data-bbox="607 655 1458 1222"> <thead> <tr> <th>収入</th> <th>予算額</th> <th>決算額</th> <th>差引増減額</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運営費交付金</td> <td>114,502</td> <td>114,502</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>政府その他出資金</td> <td>50,000</td> <td>50,000</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>施設整備費補助金</td> <td>112</td> <td>92</td> <td>20</td> <td>※1</td> </tr> <tr> <td>設備整備費補助金</td> <td>15,586</td> <td>0</td> <td>15,586</td> <td>※2</td> </tr> <tr> <td>自己収入</td> <td>6,790</td> <td>8,132</td> <td>△1,342</td> <td>※3</td> </tr> <tr> <td>繰越金</td> <td>659</td> <td>1,297</td> <td>△637</td> <td>※4</td> </tr> <tr> <td>受託等収入</td> <td>3,747</td> <td>6,361</td> <td>△2,614</td> <td>※5</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>191,397</td> <td>180,383</td> <td>11,013</td> <td></td> </tr> </tbody> </table><br><b>【主な増減理由】</b><br>※1 補助事業の契約差額等による減<br>※2 次期への繰越等による減<br>※3 開発費回収金等による増<br>※4 前期よりの繰越金 |                      |        |     | 収入           | 予算額 | 決算額 | 差引増減額 | 備考 | 運営費交付金 | 114,502 | 114,502 | 0 |  | 政府その他出資金 | 50,000 | 50,000 | 0 |  | 施設整備費補助金 | 112 | 92 | 20 | ※1 | 設備整備費補助金 | 15,586 | 0 | 15,586 | ※2 | 自己収入 | 6,790 | 8,132 | △1,342 | ※3 | 繰越金 | 659 | 1,297 | △637 | ※4 | 受託等収入 | 3,747 | 6,361 | △2,614 | ※5 | 計 | 191,397 | 180,383 | 11,013 |  | <b>【総論】</b><br>・24 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、中期目標の達成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。<br><br><b>【各論】</b> |
| 収入                         | 予算額   | 決算額                  | 差引増減額  | 備考  |              |     |     |       |    |        |         |         |   |  |          |        |        |   |  |          |     |    |    |    |          |        |   |        |    |      |       |       |        |    |     |     |       |      |    |       |       |       |        |    |   |         |         |        |  |  |
| 運営費交付金                     | 114,502   | 114,502              | 0      |     |              |     |     |       |    |        |         |         |   |  |          |        |        |   |  |          |     |    |    |    |          |        |   |        |    |      |       |       |        |    |     |     |       |      |    |       |       |       |        |    |   |         |         |        |  |  |
| 政府その他出資金                   | 50,000  | 50,000               | 0      |     |              |     |     |       |    |        |         |         |   |  |          |        |        |   |  |          |     |    |    |    |          |        |   |        |    |      |       |       |        |    |     |     |       |      |    |       |       |       |        |    |   |         |         |        |  |  |
| 施設整備費補助金                   | 112   | 92                   | 20     | ※1  |              |     |     |       |    |        |         |         |   |  |          |        |        |   |  |          |     |    |    |    |          |        |   |        |    |      |       |       |        |    |     |     |       |      |    |       |       |       |        |    |   |         |         |        |  |  |
| 設備整備費補助金                   | 15,586  | 0                    | 15,586 | ※2  |              |     |     |       |    |        |         |         |   |  |          |        |        |   |  |          |     |    |    |    |          |        |   |        |    |      |       |       |        |    |     |     |       |      |    |       |       |       |        |    |   |         |         |        |  |  |
| 自己収入                       | 6,790   | 8,132                | △1,342 | ※3  |              |     |     |       |    |        |         |         |   |  |          |        |        |   |  |          |     |    |    |    |          |        |   |        |    |      |       |       |        |    |     |     |       |      |    |       |       |       |        |    |   |         |         |        |  |  |
| 繰越金                        | 659   | 1,297                | △637   | ※4  |              |     |     |       |    |        |         |         |   |  |          |        |        |   |  |          |     |    |    |    |          |        |   |        |    |      |       |       |        |    |     |     |       |      |    |       |       |       |        |    |   |         |         |        |  |  |
| 受託等収入                      | 3,747   | 6,361                | △2,614 | ※5  |              |     |     |       |    |        |         |         |   |  |          |        |        |   |  |          |     |    |    |    |          |        |   |        |    |      |       |       |        |    |     |     |       |      |    |       |       |       |        |    |   |         |         |        |  |  |
| 計                          | 191,397   | 180,383              | 11,013 |     |              |     |     |       |    |        |         |         |   |  |          |        |        |   |  |          |     |    |    |    |          |        |   |        |    |      |       |       |        |    |     |     |       |      |    |       |       |       |        |    |   |         |         |        |  |  |

※5 国等からの受託業務件数の拡大による増

【平成 24 年度支出状況】

(単位:百万円)

| 支出           | 予算額     | 決算額     | 差引増減額  | 備考 |
|--------------|---------|---------|--------|----|
| 一般管理費        | 1,691   | 1,586   | 104    |    |
| 物件費          | 1,112   | 1,086   | 26     |    |
| 公租公課         | 579     | 501     | 78     | ※6 |
| 業務経費         | 152,777 | 92,976  | 59,801 | ※2 |
| 東日本大震災復興業務経費 | 4,143   | 3,575   | 569    | ※2 |
| 人件費          | 12,774  | 9,817   | 2,957  | ※7 |
| 施設整備費        | 112     | 92      | 20     | ※1 |
| 設備整備費        | 15,586  | 0       | 15,586 | ※2 |
| 受託等経費        | 3,747   | 6,383   | △2,636 | ※5 |
| 計            | 190,831 | 114,429 | 76,402 |    |

【主な増減理由】

※1 補助事業の契約差額等による減

※2 次期への繰越等による減

※5 国等からの受託業務件数の拡大による増

※6 償却資産税等の減

※7 任期制職員人件費等の減

【平成 24 年度収支計画】

(単位:百万円)

| 区分    | 計画額     | 実績額     | 差引増減額 |
|-------|---------|---------|-------|
| 費用の部  |         |         |       |
| 経常費用  | 110,256 | 110,072 | 184   |
| 一般管理費 | 2,909   | 2,689   | 220   |
| 事業費   | 101,443 | 101,870 | △427  |

【支出】

【収支計画】

|             |        |        |        |
|-------------|--------|--------|--------|
| 減価償却費       | 5,904  | 5,513  | 391    |
| 財務費用        | 1      | 0      | 1      |
| 臨時損失        | 2,517  | 2,068  | 449    |
| 収益の部        |        |        |        |
| 運営費交付金収益    | 97,045 | 95,419 | 1,626  |
| 業務収入        | 4,093  | 3,708  | 385    |
| その他の収入      | 4,255  | 4,418  | △163   |
| 受託収入        | 0      | 2,560  | △2,560 |
| 資産見返負債戻入    | 5,075  | 5,073  | 2      |
| 臨時利益        | 2,517  | 2,084  | 432    |
| 純利益         | 210    | 1,122  | △912   |
| 前中期目標期間繰越積立 | 1      | 379    | △378   |
| 金取崩額        |        |        |        |
| 総利益         | 211    | 1,501  | △1,289 |

【主な増減理由】

・当期総利益 1,501 百万円は、一般勘定の受託事業の資産取得に伴う利益、収入予算超過による利益等、文献情報提供勘定の売上減以上の経費削減によるものが主な要因。

【平成 24 年度資金計画】

(単位:百万円)

| 区分          | 計画額     | 実績額     | 差引増減額   |
|-------------|---------|---------|---------|
| 資金支出        |         |         |         |
| 業務活動による支出   | 170,894 | 111,147 | 59,747  |
| 投資活動による支出   | 22,023  | 69,604  | △47,581 |
| 財務活動による支出   | 67      | 533     | △466    |
| 翌年度への繰越金    | 4,316   | 19,876  | △15,560 |
| 資金収入        |         |         |         |
| 業務活動による収入   | 140,502 | 128,186 | 12,315  |
| 運営費交付金による収入 | 114,502 | 114,502 | 0       |
| 受託収入        | 0       | 2,722   | △2,722  |

【資金計画】

|           |        |        |         |
|-----------|--------|--------|---------|
| その他の収入    | 26,000 | 10,963 | 15,037  |
| 投資活動による収入 | 309    | 14,155 | △13,846 |
| 施設費による収入  | 112    | 92     | 20      |
| その他の収入    | 197    | 14,064 | △13,867 |
| 財務活動による収入 | 50,000 | 50,000 | 0       |
| 前年度よりの繰越金 | 6,490  | 8,819  | △2,328  |

【主な増減理由】

- ・翌年度への繰越金は、一般勘定の補正予算の運営費交付金の繰越による増加が主な要因。

【財務状況】

(当期総利益)

- ・一般勘定の当期総利益は、11.9 億円であり、受託事業の資産取得に伴う利益 7.8 億円、収入予算超過による利益 2.7 億円等が主な要因である。
- ・文献情報提供勘定の当期総利益は 3 億円であり、売上減以上の経費削減によるものである。

(利益剰余金)

- ・一般勘定の利益剰余金は 12 億円発生した。その主な内訳は受託事業の資産取得に伴う当期未処分利益 11.9 億円である。当該利益は、翌年度以降の減価償却費等の費用に対応するものであり、トータルでは損益の均衡が見込まれる。

(繰越欠損金)

- ・文献情報提供勘定の繰越欠損金は 755 億円となった。経営改善計画での 24 年度損益見込+2 億円に対し、実績は+3 億円と計画を上回り、損失処理が進んだ。

(解消計画の有無とその妥当性)

- ・第Ⅲ期経営改善計画(平成 24～28 年度)では、「① 科学技術文献情報提

【財務状況】

(当期総利益(又は当期総損失))

- ・当期総利益(又は当期総損失)の発生要因が明らかにされているか。
- ・また、当期総利益(又は当期総損失)の発生要因は法人の業務運営に問題等があることによるものか。

(利益剰余金(又は繰越欠損金))

- ・利益剰余金が計上されている場合、国民生活及び社会経済の安定等の公共上の見地から実施されることが必要な業務を遂行するという法人の性格に照らし過大な利益となっていないか。
- ・繰越欠損金が計上されている場合、その解消計画は妥当か。

【財務状況】

- ・一般勘定における利益剰余金については、その主な発生要因は受託事業の資産取得に伴う当期未処分利益であり、翌年度以降の減価償却費等の費用に対応するため、損益の均衡が見込まれるものである。
- ・繰越欠損金については、経営改善計画に基づき継続的な縮減を図っており、計画どおりの進捗となっている。

供事業の民間事業者への移行」、「② 機構と民間事業者の連携による業務の確実な実行」、「③ 情報資産の管理による繰越欠損金の継続的な縮減」により、「民間事業者による新たな事業スキームのもと、国民の科学技術情報へのアクセスを継続的に担保するとともに、安定的な収入を確保のうえ、繰越欠損金の着実な縮減を図る。」ことを目標として掲げ、繰越欠損金を継続的に縮減することになっている。

(解消計画に従った繰越欠損金の解消状況)

・平成 24 年度末時点において、計画での 24 年度末繰越欠損金 757 億円に対し、実績は 755 億円と計画を上回った。

【運営費交付金債務の未執行率(%)と未執行の理由と影響の分析】

・機構の未執行率は、13.5%であり、10%を超えるが、これは平成 24 補正予算(第1号)による影響が大きく、補正予算を除いた場合、5.2%である。  
・上記の通り、補正予算以外の事業にかかる未執行率は 10%未満であり、業務運営には支障はない。

【溜まり金の精査の状況】

・平成 24 年度末において、i)運営費交付金以外の財源で手当てすべき欠損金と運営費交付金債務が相殺されているもの、ii)当期総利益が資産評価損等キャッシュフローを伴わない費用と相殺されているもの、による溜まり金はない。

【実物資産の保有状況】

・実物資産について、保有の必要性等の観点から見直しを行い上野事務所、池袋宿舎、与野宿舎及びイノベーションプラザ等について、国庫納付及び自治体等への移管等の処分を進めた。

(運営費交付金債務)

・当該年度に交付された運営費交付金の当該年度における未執行率が高い場合、運営費交付金が未執行となっている理由が明らかにされているか。  
・運営費交付金債務(運営費交付金の未執行)と業務運営との関係についての分析が行われているか。

(溜まり金)

・いわゆる溜まり金の精査において、運営費交付金債務と欠損金等との相殺状況に着目した洗い出しが行われているか。

【実物資産】

(保有資産全般の見直し)

・実物資産について、保有の必要性、資産規模の適切性、有効活用の可能性等の観点からの法人における見直し状況及び結果は適切か。

【運営費交付金債務】

・未執行率が 10%を超える理由は明らかにされている。  
・補正予算以外の事業にかかる未執行率は 10%未満であり、業務運営には支障はない。

【実物資産】

・実物資産については、適切に見直しを行い、処分する資産についても着実に進捗した。

- ・見直しの結果、処分等又は有効活用を行うものとなった場合は、その法人の取組状況や進捗状況等は適切か。
- ・「勧告の方向性」や「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」、「独立行政法人の職員宿舎の見直し計画」、「独立行政法人の職員宿舎の見直しに関する実施計画」等の政府方針を踏まえて、宿舎戸数、使用料の見直し、廃止等とされた実物資産について、法人の見直しが適時適切に実施されているか(取組状況や進捗状況等は適切か)。

(資産の運用・管理)

実物資産について、利用状況が把握され、必要性等が検証されているか。

- ・上野事務所については、平成24年10月25日付で文部科学省へ現物納付のための通知を行い、平成24年12月19日付で国庫納付を行った。
- ・池袋宿舎については、平成24年3月31日で入居者が退去したことに伴い、平成25年3月26日付けで、文部科学省へ現物納付のための通知申請を行った。
- ・与野宿舎については、平成24年3月31日で入居者が退去したことに伴い、関東財務局による現地調査を実施するなど、国庫納付に向けた手続を進めている。
- ・JSTイノベーションプラザ大阪については、平成24年11月9日付で不要財産の譲渡収入による国庫納付の通知を行い、平成24年12月17日付で当該施設の移管を行った。JSTイノベーションプラザ石川、京都、福岡についても、平成25年3月15日付で不要財産の譲渡収入による国庫納付の通知を行い、平成25年4月1日付を移管日とする譲渡契約を平成25年3月に締結済みである。他の施設については各自自治体等と移管に向けた協議を行っている。

【基本方針において既に個別に講ずべきとされた施設等以外の建物、土地等の資産の利用実態の把握状況や利用実態を踏まえた保有の必要性等の検証状況】

- ・資産の減損に係る確認作業の一環として、稼働率が低下している資産の有無について確認を行った。
- ・平成24年度の財務諸表においては、減損の兆候として、練馬区の職員宿舎(单身寮)を記載した。

【見直し実施計画で廃止等の方針が明らかにされている宿舎以外の宿舎及び職員の福利厚生を目的とした施設について、法人の自主的な保有の見直し及び有効活用の取組状況】

- ・該当する資産はない。

【実物資産の管理の効率化及び自己収入の向上に係る法人の取組】

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>・実物資産の管理の効率化及び自己収入の向上に係る法人の取組は適切か。</p> <p><b>【金融資産】</b><br/>(保有資産全般の見直し)</p> <p>・金融資産について、保有の必要性、事務・事業の目的及び内容に照らした資産規模は適切か。</p> <p>・資産の売却や国庫納付等を行うものとなった場合は、その法人の取組状況や進捗状況等は適切か。</p> | <p>・実物資産については、固定資産管理システムによるシステム管理を行い、効率的な管理を引き続き行った。</p> <p>・日本科学未来館では、自己収入の向上に向けた取組として、平成 24 年度当初に収入計画を立て、毎月達成状況を把握・検証するとともに、企画展の企画・制作・実施、施設貸出・利用の促進、学校団体の誘致を目的としたパンフレットの制作及び全国の中高等学校への発送等を行った。収入額は 398.7 百万円となり、目標を達成した。</p> <p><b>【金融資産の保有状況】</b></p> <p>① 金融資産の名称と内容、規模及び 保有の必要性(事業目的を遂行する手段としての有用性・有効性)</p> <p>・一般勘定については、自己収入の見込み及び事業費の支出の見込に基づき、運営費交付金の請求を行い、毎月の資金繰り管理を行った結果発生した余裕金について、短期の預金・有価証券による運用を行うことにより、適正な資金繰りの運営に取り組んでいる。</p> <p>・文献情報提供勘定については、経営改善計画に基づき、事業収益を積み立てて金融資産として繰越欠損金に充当している。この金融資産について、機構は、独立行政法人通則法第 47 条の規定に基づき預金・有価証券(3,704 百万円、1,319 百万円)による運用を行い、経営改善計画に基づく適正な事業運営に取り組んでいる。また、自己収入による自立経営を行っていることから、業務の継続性の観点からリスクに備えて内部留保資金を確保する必要があり、内容及び規模は適正である。</p> <p>②資産の売却や国庫納付等を行うものとなった金融資産の有無<br/>事業用資産及び貸付金は無い。</p> <p>③資産の売却や国庫納付等を行うものとなった金融資産の有無<br/>・あり(現金/敷金返戻金(政府出資金及び運営費交付金由来))</p> <p>④金融資産の売却や国庫納付等の取組状況／進捗状況</p> <p>・現金(敷金返戻金)について、平成 24 年 7 月 31 日付で不要財産の国庫返納申請を行い、平成 24 年 10 月 31 日付で認可を受け、平成 24 年 11 月 19 日に国庫納付を行った。</p> | <p><b>【金融資産】</b></p> <p>・金融資産については、余裕金について短期の預金・有価証券による運用を行うことにより、適正な資金繰りの運営に取り組んでおり、資産額も適正規模にとどめている。</p> |
|---|---|---|

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>(資産の運用・管理)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 資金の運用状況は適切か。</li> <br/> <li>・ 資金の運用体制の整備状況は適切か。</li> <br/> <li>・ 資金の性格、運用方針等の設定主体及び規定内容を踏まえて、法人の責任が十分に分析されているか。</li> </ul> | <p><b>【資金運用の実績】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 投資や短期的な運用を目的とするものはない。</li> </ul><br><p><b>【資金の運用に関する法人の責任の分析状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一般勘定の利息収入の計画と実績の差異は、本年度、特例公債法案の成立の遅れによる運営費交付金の入金遅れにより余裕金が減少したこと、運営費交付金の市場金利が計画時から低下したことによるものである。</li> </ul> |  |
|---|---|--|

|                                 |   |                    |     |     |     |
|---------------------------------|---|--------------------|-----|-----|-----|
| <b>【(大項目)4】</b>                 | IV 短期借入金の限度額  | <b>【評定】</b><br>—   |     |     |     |
| 【法人の達成すべき目標(計画)の概要】             |   | H24                | H25 | H26 | H27 |
|                                 |   | —                  |     |     |     |
|                                 |   | <b>実績報告書等 参照箇所</b> |     |     |     |
| <b>評価基準</b>                     | <b>実績</b>   | <b>分析・評価</b>       |     |     |     |
| ・ 短期借入金は有るか。有る場合は、その額及び必要性は適切か。 | <b>【短期借入金の有無及び金額】</b><br>・実績なし<br><br><b>【必要性及び適切性】</b> | ・実績なし              |     |     |     |

|   |   |   |     |     |     |
|---|---|---|-----|-----|-----|
| <b>【(大項目)4】</b>   | IV.2. 不要財産又は不要財産となるが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画  | <b>【評定】</b>   |     |     |     |
| <b>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</b>  |   | A   |     |     |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・上野事務所及び池袋宿舎については、独立行政法人通則法に則して平成 24 年度以降に現物により国庫納付する。</li> <li>・与野宿舎については、独立行政法人通則法に則して平成 24 年度以降に国庫納付する。</li> <li>・JST イノベーションプラザについては、自治体等への移管等を進める。譲渡によって生じた収入については、独立行政法人通則法に則して平成 24 年度以降に国庫納付する。</li> </ul> |   | H24   | H25 | H26 | H27 |
|   |   | A   |     |     |     |
|   |   | <b>実績報告書等 参照箇所</b>  |     |     |     |
| <b>評価基準</b>   | <b>実績</b>   | <b>分析・評価</b>  |     |     |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・上野事務所については、独立行政法人通則法に則して平成 24 年度以降に現物により国庫納付する。</li> <li>・与野宿舎及び池袋宿舎については、独立行政法人通則法に則して平成 24 年度以降に国庫納付する。</li> <li>・JST イノベーションプラザについては、自治体等への移管等を進める。譲渡によって生じた収入については、独立行政法人通則法に則して平成 24 年度以降に国庫納付する。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・上野事務所については、平成 24 年 12 月 19 日に現物により国庫納付を完了した。</li> <li>・池袋宿舎については、平成 24 年 3 月 31 日に入居者が退去したことに伴い、平成 25 年 3 月 26 日付けで、文部科学省へ現物納付のための通知申請を行った。与野宿舎については、平成 24 年 3 月 31 日に入居者が退去したことに伴い、関東財務局による現地調査を実施する等、国庫納付に向けた手続を進めている。</li> <li>・JST イノベーションプラザ大阪については、平成 24 年 11 月 9 日付で不要財産の譲渡収入による国庫納付の通知を行い、平成 24 年 12 月 17 日付で当該施設の移管を行った。JST イノベーションプラザ石川、京都、福岡についても、平成 25 年 3 月 15 日付で不要財産の譲渡収入による国庫納付の通知を行い、平成 25 年 4 月 1 日付を移管日とする譲渡契約を平成 25 年 3 月に締結済みである。</li> </ul> | <p><b>【総論】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・24 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、中期目標の達成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。</li> </ul> <p><b>【各論】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・着実に手続を進め、適切に処分等が行われた。</li> </ul> |     |     |     |

|   |   |                    |     |   |              |
|---|---|--------------------|-----|---|--------------|
| <b>【(大項目)5】</b>   | 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   | <b>【評定】</b><br>—   |     |   |              |
| <b>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</b><br><br>重要な財産を譲渡、処分する計画はない。   |   | H24                | H25 | H26   | H27          |
| —   |   | —                  |     |   |              |
|   |   | <b>実績報告書等 参照箇所</b> |     |   |              |
| <b>評価基準</b>   |   | <b>実績</b>          |     |   | <b>分析・評価</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>重要な財産の処分に関する計画は有るか。ある場合は、計画に沿って順調に処分に向けた手続きが進められているか。</li> </ul> | <b>【重要な財産の処分に関する計画の有無及びその進捗状況】</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>該当なし。</li> </ul> |                    |     | <ul style="list-style-type: none"> <li>該当なし。</li> </ul> |              |

|  |   |  |     |     |     |
|--|---|--|-----|-----|-----|
| <b>【(大項目)6】</b>  | VI. 剰余金の使途  | <b>【評定】</b><br>—   |     |     |     |
| <b>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</b>   |   | H24  | H25 | H26 | H27 |
|  |   | —  |     |     |     |
|  |   | <b>実績報告書等 参照箇所</b>                                       |     |     |     |
| <b>評価基準</b>  | <b>実績</b>   | <b>分析・評価</b>   |     |     |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利益剰余金は有るか。有る場合はその要因は適切か。</li> <li>・ 目的積立金は有るか。有る場合は、活用計画等の活用方策を定める等、適切に活用されているか。</li> </ul> | <p><b>【利益剰余金の有無及びその内訳】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 法人単位では実績なし。</li> </ul> <p><b>【目的積立金の有無及び活用状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実績なし。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実績なし</li> </ul> |     |     |     |

|   |   |   |     |     |     |
|---|---|---|-----|-----|-----|
| <b>【(大項目)7】</b>   | Ⅶ その他、主務省令で定める業務運営に関する重要事項  | <b>【評定】</b><br>A  |     |     |     |
| <b>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</b>  |   | H24   | H25 | H26 | H27 |
|   |   | A   |     |     |     |
|   |   | <b>実績報告書等 参照箇所</b>  |     |     |     |
| <b>評価基準</b>   | <b>実績</b>   | <b>分析・評価</b>  |     |     |     |
| <b>【施設及び設備に関する計画】</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>・施設及び設備に関する計画は有るか。有る場合は、当該計画の進捗は順調か。</li> </ul> | <b>【施設及び設備に関する計画の有無及びその進捗状況】</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>・施設及び設備に関する年間計画は、業務実施計画書によって策定している。</li> <li>・川口本部の施設・設備において、経年劣化等により性能を維持できなくなったものについて、計画修繕を実施した。</li> <li>・日本科学未来館においては、施設整備に関する中期的な計画に基づき、平成 24 年度は経年劣化等の対応のため、空調設備、衛生設備の計画修繕を実施した。今後も施設整備に関する計画を毎年見直し、来館者に安全・安心な施設及び設備となるよう努める。</li> <li>・外国人研究者宿舎は、二の宮ハウス及び竹園ハウスについて給排水衛生設備改修、熱源設備改修等の計画修繕を実施した。</li> <li>・iPS 細胞等を使った再生医療を実用化するために構築した研究開発拠点等において、研究開発に必要な設備に関する調整を開始した。</li> <li>・科学技術情報連携・流通促進事業において、耐災害性等の抜本的強化に必要な科学技術情報基盤システムの整備に向けた検討・調達準備手続き等を実施した。</li> <li>・戦略的創造研究推進事業先端的低炭素化技術開発において、次世代蓄電池や太陽電池等の革新的なエネルギー関連技術の既存研究開発課題や特に有望な研究開発課題に必要な設備を整備した。</li> <li>・研究人材キャリア情報活用支援事業において、Web 教材提供による能力開発支援、求職者・求人情報のマッチング促進やそのデータ連携等に必要</li> </ul> | <b>【総論】</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>・24 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、中期目標の達成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。</li> </ul> <b>【各論】</b><br><b>【施設及び整備に関する事項】</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>・計画どおり修繕を行っており、進捗は順調であった。</li> <li>・補正予算での施設及び設備に関しては、対応が適切に行われた。</li> </ul> |     |     |     |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p><b>【人事に関する計画】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 人事に関する計画は有るか。有る場合は、当該計画の進捗は順調か。</li> <li>・ 人事管理は適切に行われているか。</li> </ul> <p><b>【中期目標期間を超える債務負担】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中期目標期間を超える債務負担は有るか。有る場合は、その理由は適切か。</li> </ul> <p><b>【積立金の使途】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 積立金の支出は有るか。有る場合は、その使途は中期計画と整合しているか。</li> </ul> | <p>なシステム・設備の整備に向けた検討・調達準備手続き等を実施した。</p> <p><b>【人事に関する計画の有無及びその進捗状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 人事に関する年間計画は、業務実施計画書、研修計画等によって策定している。</li> <li>・ 職員の削減状況 <ul style="list-style-type: none"> <li>中期計画に基づき、地域イノベーション創出総合支援事業の廃止に伴うものが65名の減少、研究員の雇用を科学技術振興機構の直接雇用から大学、研究機関等による委託への変更に伴うものが20名の減少となった。</li> </ul> </li> <li>・ 業績評価 <ul style="list-style-type: none"> <li>職員の業績評価については、期初に機構の目標を踏まえて設定を行った目標管理シートに基づき行い、その評価結果を期末手当に反映した。発揮能力評価においては、職員の役職に応じて設定された行動項目に基づき評価を行い、評価結果を昇給に反映した。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> </ul> </li> <li>・ 人材育成 <ul style="list-style-type: none"> <li>育成制度として13本のプログラムを実施した(参加人数の総数は757名)。また、JST-POの育成について、新たに14名の研修生を加え、計67名の研修生に対して25回の研修を行った。昨年度からの育成の成果として、新規に7名のJST-POを認定した。</li> </ul> </li> </ul> <p><b>【中期目標期間を超える債務負担とその理由】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成24年度に締結した契約において、中期目標期間を超える債務負担はない。</li> </ul> <p><b>【積立金の支出の有無及びその使途】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 第3期中期目標期間における前期中期目標期間中の繰越積立金の取崩額は、379百万円であった。中期計画に基づき、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と研究費に充当した。</li> </ul> | <p><b>【人事に関する事項】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 研究経験を有する者をプログラムディレクター、プログラムオフィサー等に積極的に登用し、競争的研究資金による事業を有効に実施した。</li> <li>・ 職員の業績及び発揮能力を年1回評価し、その結果を処遇、人事配置等に適切かつ具体的に反映した。</li> <li>・ 業務上必要な知識及び技術の取得、能力開発のための各種研修制度を適切に運用し、事業の円滑な遂行、効果的な人員配置等に資した。</li> </ul> <p><b>【積立金の使途】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 積立金は適切に研究費として執行しており、中期計画と整合している。</li> </ul> |
|---|--|---|