

政策目標 9 基礎研究の充実及び研究の推進のための環境整備

●概要

学術研究の振興や優れた研究成果の創出・活用の促進を図るとともに、科学技術振興のための基盤を強化する。このため、3つの施策によってその目的の達成を目指す。

●主管課(課長名)

研究振興局振興企画課(永山 賀久)

●評価

基礎研究の充実及び研究の推進のための環境整備に向けた取組である、学術研究の振興、研究成果の創出と産学官連携などによる社会還元のための仕組みの強化、科学技術振興のための基盤の強化は、想定どおり達成された。

●22年度の施策状況

○学術研究の振興(施策目標9-1)

モニタリングとしたため、モニタリング結果を参照。

○研究成果の創出と産学官連携などによる社会還元のための仕組みの強化(施策目標9-2)

モニタリングとしたため、モニタリング結果を参照。

○科学技術振興のための基盤の強化(施策目標9-3)

先端的な研究施設・設備・機器、知的基盤等は、独創的・先端的な基礎研究からイノベーション創出に至るまでの科学技術活動全般を支える基盤として不可欠なものであることから、その整備や効果的な利用を促進した。

例えば、先端計測分析技術・機器開発については、創造的・独創的な研究開発活動を支える先端計測分析機器実現のコアとなる要素技術、プロトタイプ機等の開発において着実に成果が創出されるとともに、展示会への出展や各種広報媒体を通じて、普及の促進が図られた。また、大学、独立行政法人等が有する先端的な研究施設・設備の共用については、着実に共用件数が増加している。更に、第3期科学技術基本計画の国家基幹技術でもあるX線自由電子レーザー(XFEL)施設について、当初予定どおり平成22年度中に整備が完了するなど、先端的な研究施設・設備・機器、知的基盤等の整備や効果的な利用の促進は着実に進展した。

今後、化学反応の超高速動態・変化等を瞬時に計測・分析可能な世界最高性能のXFEL施設(SACLA)をはじめとして、利用しやすい体制の整備・充実や共用基盤ネットワークの在り方の検討等により、更に多くの研究者・技術者による先端的な研究施設・設備・機器、知的基盤等の活用を促進していくことが課題である。

●23年度以降の政策への反映方針

【施策目標9-3】

・先端計測分析技術・機器の開発に関して、要素技術の開発、プロトタイプ機の開発、プロトタイプ機の実証・実用化を、フェーズ間のステップアップを一層重視することにより、成果創出を加速する。また、開発された先端的な機器の普及を推進するため、プロトタイプ機を有力なユーザーの利用に供するなど、多くの研究者・技術者に活用されるための取組を進めていく。

・「先端研究施設共用促進事業」については、各機関における利用者支援体制の強化を図るとともに、科学技術・学術審議会先端研究基盤部会等における検討に基づき、先端研究基盤全体を俯瞰した上で、戦略的かつ重点的な支援を行い、更なる共用促進を図っていく。

「バイオリソース事業」については、これまでバイオリソースの収集・保存・提供を体系的に行うための体制の確立と、バイオリソースの質の向上を進めてきたところであり、平成24年度以降についても引き続き世界に貢献するライフサイエンス基盤のより一層の質的充実及び提供体制の整備を図る。

・科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会ナノテクノロジー・材料科学技術委員会において、「ナノテクノロジーネットワーク」の拠点運営者によって構成されるタスクフォースの議論も踏まえ、「ナノテクノロジー共用基盤ネットワークの今後の在り方について」を平成23年7月に取りまとめたところである。今後は、更に多くの産学官の研

究者・技術者による研究施設・設備等の活用促進に向けて、利用者、企業ニーズ等の情報を集約する「センター機関」の設置や、支援設備の機能分野ごとの連携の強化、異なる機能分野の連携促進を担うコーディネーターの設置を行うことにより、研究基盤の強化を図っていく予定である。

- ・次世代スーパーコンピュータ「京」を中核とし、多様なユーザーニーズに応える革新的な計算環境を実現する革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ（HPCI）の構築を着実に進めるとともに、この利用を推進する。

また、HPCIの中核となる「京」については、平成24年6月までに10ペタフロップスを達成するとともに、平成24年11月の共用開始に向け、運用等経費の確保等、体制の整備を着実に進めていく。

- ・SACLAIについては、平成24年3月の共用開始後、「特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律」に基づき着実な共用・利用促進及び研究環境の充実に努めるとともに、利用・分析技術の標準化・高度化に努める。

- ・SPRING-8については、引き続き「特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律」に基づき着実に共用を実施するとともに、一層の利用促進に努める。

- ・これらに加えて、平成23年3月11日に発生した東日本大震災を受け、被災地のニーズを踏まえ、被災地発の技術革新を通じた世界をリードする新産業及び雇用の創出を目指すために、光科学・情報通信技術等における東北の強みを活かした拠点形成など、研究開発に対する中長期的、継続的、弾力的な支援に努める。