

平成 2 5 年度事業計画書
平成 2 5 年度収支予算書

平成 2 5 年 4 月 1 日から平成 2 6 年 3 月 3 1 日まで

一般財団法人 放射線利用振興協会

平成25年度事業計画書

I 概要

放射線・原子力の活用は、国民生活に多くの便益をもたらすことから、放射線・原子力の利用振興は、国民生活の向上及び持続発展可能な社会の構築に有効であるとして、期待されている。

当協会は、その一翼を担うべく、放射線・原子力利用に係る知識及び技術の普及を目的に、公益目的事業として普及事業、技術移転事業及び研修事業を、収益事業として照射事業、分析事業、利用技術推進事業等を引続き実施する。

平成25年度においては、各事業を以下のとおり実施する。

普及事業として、放射線の産業利用、研究開発への放射線利用の普及等を目的に、技術誌「放射線と産業」を刊行する。

技術移転事業においては、産業界等からの依頼を受けて JRR-3 及び J-PARC における中性子ビーム実験を実施し、中性子ビームの産業利用の普及に貢献する。

研修事業においては、文部科学省の国際原子力人材育成イニシアティブ事業として「教育現場の放射線危機管理力向上のための人材育成」等を実施する。

照射事業においては、民間では設置が困難な日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」と言う）の大型照射試験施設を活用して、シリコンの中性子照射、電子機器、材料等のガンマ線及び電子線の試験照射を実施する。

分析事業においては、原子力機構が行う各種分析の技術支援及び各種分析装置の保守管理を行う。

利用技術推進事業では、原子力機構の研究炉に設置されている各種利用施設、ガンマ線・電子線・イオンビーム照射施設の運転管理及び利用支援を行う。

II 事業内容

1. 公益目的事業

放射線・原子力の利用に係る成果及び技術の普及・移転、人材育成等を目的に、各事業を推進する。

(1) 普及事業

放射線利用の研究開発及び利用の状況に関する解説、特許等の実用化の状況、トピックス等を紹介する技術誌「放射線と産業」を2回刊行する。

(2) 技術移転事業

J-PARC の本格的運用が開始されたこと等により、多くの産業分野において、中性子ビーム実験のニーズは急速に増大している。しかし、産業界には中性子ビームを活用できる研究者はまだ非常に少なく、限られた企業の利用にとどまっている。このため、多くの分野の産業界等からの依頼による JRR-3 及び J-PARC における中性子ビーム実験を推進し、中性子ビームの産業利用の普及に貢献する。また、中性子ビーム実験の有効性は認識しているが、その専門性から活用が高い敷居を感じている多くの産業界の研究者も多いことが昨年度の調査で明らかとなった。このため、彼らが中性子ビーム実験活用について最も知りたいと感じている事項について調査検討し、中性子ビームの産業利用の更なる拡大を図る。

(3) 研修事業

文部科学省の国際原子力人材育成イニシアティブ事業(3カ年事業)として採択された「教育現場の放射線危機管理力向上のための人材育成」を実施する。2年目である本年度は、特に将来教員を目指す学生に対するより体系的なカリキュラムの確立に努める。

更に、教員免許状更新研修の開催、国立高等専門学校原子

力・放射線研修、原子力機構のアジア諸国の原子力関係者研修等に専門家を派遣する等の協力を継続して実施する。

また、第三種放射線取扱主任者免状取得に必要な講習を実施する登録資格講習機関として文部科学大臣の登録を平成25年2月に受けたことから、各地で第三種放射線取扱主任者教習を開催する。

2. 収益事業

放射線・原子力の利用技術を活用する事業、放射線・原子力の利用施設の利用促進・支援に係る事業等を推進する。

(1) 照射事業

民間では設置が困難な原子力機構の大型照射施設の共用促進計画の下に、民間への各種放射線照射技術の普及のために、継続して実施する。また、高度化・多様化する照射ニーズに適切に対応するための照射技術の開発を行う。

研究炉を用いた中性子照射により製造されるシリコン半導体は、それが有する優れた特性から、低炭素社会実現のために有効なパワー素子材等として注目されている。平成25年度も、東日本大震災の影響により原子力機構の研究炉JRR-3及びJRR-4が例年通りの運転が見込めないことから、約0.9トンの照射を予定する。また、最近の照射ニーズの増大に対応するため、より効率的な照射が可能なフィルター機能付新型照射ホルダの製作を、原子力機構との連携により進める。

原子力研究開発機構のガンマ線及び電子線照射施設を用いて、高分子材料の改質及び電子機器・材料の特性改善等のための試験照射、原子炉構成部品の複合環境下（高温及び高放射線環境下）における経年劣化試験等を継続して実施する。更に、真珠等の着色のための照射を実施する。

(2) 分析事業

原子力機構において実施されている各種分析に対して技術支援を実施するとともに、原子力機構の種々の化学分析装置及び放射能分析装置の保守管理を実施する。業務遂行にあたっては、日々進展する研究開発等に適切に対応するため、分析技術の高度化に努める。また、事業の多くが放射線管理区域内で行われることから、担当者への安全教育を十分に実施する。

(3) 利用技術推進事業

原子力機構の所有する研究炉利用設備、ホット試験施設及びガンマ線・電子線・イオンビーム等の放射線利用設備の運転保守、並びにこれら設備の共用促進に係る利用支援を実施する。本事業は原子炉施設及び放射線利用設備に係ることから、担当者への施設の安全運転・安全管理に関する教育を徹底するとともに、スキルアップに努める。