

事業名	特定放射光施設の共用の促進に必要な経費																			
主管課及び関係課 (課長名)	(主管課) 研究振興局基礎基盤研究課大型放射光施設利用推進室(室長:小島泰典) (関係課) 基礎基盤研究課(課長:米倉実)/量子放射線研究課(課長:小川壮)																			
施策目標及び達成目標	<p>施策目標 5 - 5 研究開発基盤の整備          達成目標 5 - 5 - 2 多様な物質・材料の構造解析をはじめとして、従来の光源では達成できない未踏の科学技術領域の開拓に寄与する施設である大型放射光利用施設(SPring-8:Super Photon ring 8GeVの略称)の共用を促進し、さらに優れた研究成果を社会に還元するため、施設整備等を進めることにより、研究成果の質的向上及び産業利用の拡大を図る。</p>																			
事業の概要	<p>平成12年度から平成16年度まで実施した特定放射光施設利用研究支援等交付金においては、SPring-8の供用・支援業務を着実に実施し、施設の利用者数、利用課題数ともに年々増加している状況にある。</p> <p>産業利用分野においても、利用拡大のための支援策(トライアルユース、産業利用コーディネーター等)により、利用課題を実施した企業数は3年間で2.3倍(12年度34社、15年度78社)と着実に増加しているが、利用者全体に占める産業界の割合についてはまだ不十分であるとともに、新規利用者の更なる拡大を図るべきではないかとの指摘もあることから、多様化する産業利用ニーズに合った利用制度や支援体制の構築を図ることが必要である。</p> <p>このため、平成17年度においては、新たに5年間の制度的交付金を立ち上げ、以下の事業を推進することにより、利用者数・利用課題数の拡大や利用者ニーズに基づく支援体制の充実を行うとともに、研究成果の質的向上・量的拡大を図る。</p> <p>利用研究の重点化推進(供用業務における重点課題制度の推進)          利用実験の効率化・自動化・汎用化のための手法開発及び利用者ニーズに基づく分析・解析手法の開発          技術支援範囲の拡大(分析・解析技術支援体制の構築)          利用拡大の余地のある利用分野(医学利用分野等)の拡大促進          利用者の利便性向上</p> <p>なお、本交付金事業については、業務の効率化を図る観点から、利用者支援に係る業務を整理・一括することとし、これまでSPring-8の運転・維持管理業務に含まれていた外部利用者支援に係る経費をSPring-8運営事業(原研・理研からJASRIへ業務委託)から本交付金に移管を行う(業務移管に伴う本経費増額相当は430百万円)。</p>																			
予算額及び事業開始年度	<p>平成17年度概算要求額:1,185百万円</p> <p>参考:特定放射光施設利用研究支援等交付金(事業開始:平成12年度)における平成16年度政府予算案 683百万円</p> <table border="1" data-bbox="400 1294 1511 1496"> <tr> <td>内訳</td> <td>・利用実験の効率化・自動化、分析・解析手法・ツール開発</td> <td>76百万円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・利用者情報支援</td> <td>65百万円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・利用者研究拡大・充実支援のための検討</td> <td>10百万円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・利用拡大重点支援</td> <td>174百万円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・利用研究拡大のための供用</td> <td>12百万円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・人件費等(コーディネーター、情報・技術支援要員等)</td> <td>848百万円</td> </tr> </table> <p>(上記のうち、430百万円は運営費からの業務移管相当)</p> <p>事業開始年度:平成17年度</p>		内訳	・利用実験の効率化・自動化、分析・解析手法・ツール開発	76百万円		・利用者情報支援	65百万円		・利用者研究拡大・充実支援のための検討	10百万円		・利用拡大重点支援	174百万円		・利用研究拡大のための供用	12百万円		・人件費等(コーディネーター、情報・技術支援要員等)	848百万円
内訳	・利用実験の効率化・自動化、分析・解析手法・ツール開発	76百万円																		
	・利用者情報支援	65百万円																		
	・利用者研究拡大・充実支援のための検討	10百万円																		
	・利用拡大重点支援	174百万円																		
	・利用研究拡大のための供用	12百万円																		
	・人件費等(コーディネーター、情報・技術支援要員等)	848百万円																		
得ようとする効果	<p>SPring-8における研究成果の輩出促進に重点化した供用・支援を行うことにより、研究成果の質的向上及び量的拡大          (目標:有名学術誌への論文掲載数等について、16年度実績に対し5年間で倍増を目指す。)          新規利用者数の拡大及びリピーター率の向上          (目標:新規利用者数及び産業利用リピーター率の対前年度増を目指す。)          産業利用率の向上及び有償利用の拡大          (目標:全体に占める産業利用率を10~20%に拡大、また、有償利用については16年度実績に対し5年間で50%の増額を目指す。)          を図る。</p>	<p>達成年度</p> <p>平成21年度 (平成17年度より5年間)</p>																		
必要性	<p>H15実績評価において上位施策である達成目標5-5-2の進捗状況は、施設の利用者数が増加しているとともに、優れた成果が輩出されていることもあり、概ね順調に進捗していると評価されている。</p> <p>また、産業界による施設の利用については着実に増加しているが、利用者全体に占め</p>																			

	<p>る割合は、いまだ不十分であることから、新規利用者の更なる拡大を図るべきである。との指摘がなされている。</p> <p>このため、今後とも利用者数の更なる拡大と利用分野の拡大に努めるとともに、利用者の多様なニーズに応えることができるよう、施設の活用方策の策定や施設・設備の整備を一層推進していくことが必要である。</p>
効率性	<p>SPring-8 の限られたビームタイムにおいて、各利用者が高効率、高精度に実験することにより、利用課題の質的・量的拡大を図ることが可能。また、研究成果のとりまとめ時に重要な要素となる実験データの分析・解析等に対し、放射光利用研究に関する多くの情報、経験、ノウハウ等を有する施設側が制度的に支援することにより、研究成果の飛躍的拡大が期待できる。更に産業利用については、利用の拡大・活性化が、成果専有（有料）利用や、分析・解析サービス及び施設側との共同研究等、新たな有償利用への拡大が促進される。</p>
有効性	<p>効果の把握の仕方（検証の手順）</p> <p>(1) SPring-8利用により輩出される研究成果を把握し、インパクト・ファクターや引用数等の観点から質の分析を行う。</p> <p>(2) 利用者数（特に新規利用者及びリピーター）及び利用課題数の伸びを把握する。</p> <p>(3) 産業界の利用割合を把握し、利用分野・業界毎の利用傾向等の分析を行う。</p> <p>(4) 成果専有課題数の実績及び共同研究等を把握・分析する。</p> <p>(5) 各種施策の効果及び有効性を評価・検討する各種委員会活動を通じ、総合的に効果を把握する。</p>
	<p>得ようとする効果の達成見込みの判断根拠（判断基準）</p> <p>当該事業の効果については、前施策である特定放射光利用研究支援等交付金における供用・支援事業の実施により利用者及び利用課題数並びに産業利用の拡大に大きな効果が得られたことを踏まえ、さらに、アンケート等による多くのユーザーニーズ要望等に即した施策の展開を行なうように当該事業を検討していることから、研究成果輩出のより一層の促進が得られるものと判断する。</p>
備考	<p>科学技術・学術審議会 技術・研究基盤部会 知的基盤整備委員会において、大型研究施設・設備の活用のあり方について、特に外部利用に当たっての基本的な考え方に関し検討しているところであり、8月末に取り纏めの予定。</p> <p>[新規要求に伴う主なスクラップ業務] ・実験手法の検討及び試行の廃止</p>

# 特定放射光施設の共用の促進に必要な経費

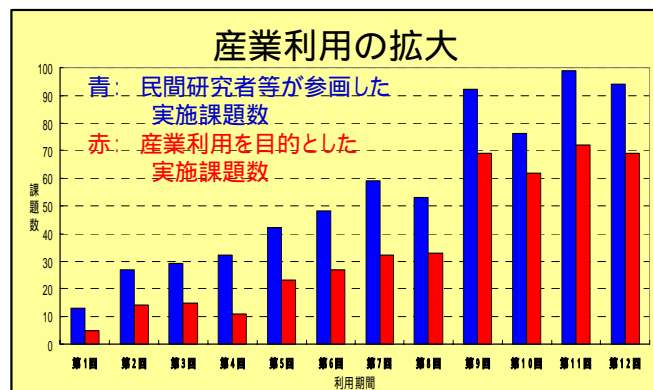
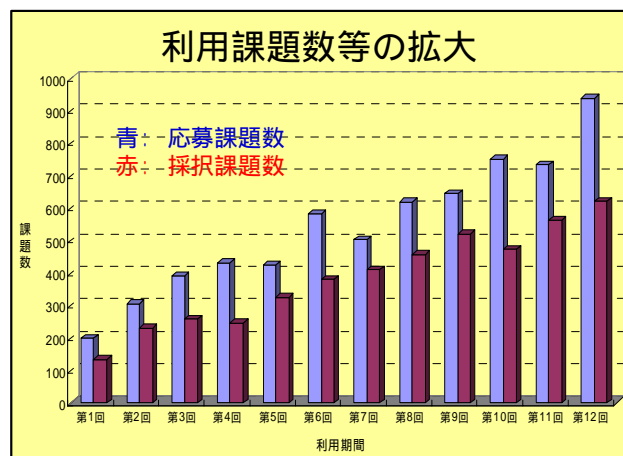
## SPring-8における供用・支援業務

「特定放射光施設の共用の促進に関する法律」に基づき放射光利用研究促進機構に指定された(財)高輝度光科学研究センターが、国からの交付金により、SPring-8における供用業務及び支援業務を展開。

- ・平成11年度までの第1期交付金(共用促進交付金): 円滑なSPring-8共同利用の促進に資する施策
  - ・平成16年度までの第2期交付金(支援等交付金): 利用拡大に資する施策
- を、それぞれ実施し、当初の目的を達成しているところ。

第2期交付金における施策を通じ、学術的・基礎基盤的利用研究のみならず、産業利用の機運が高まり、SPring-8全体における利用課題数、利用者数、利用分野数は増加の一途を辿っている。一方、利用研究成果輩出においては、欧米に遅れをとっている。

平成17年度以降はSPring-8の“本格利用期”にふさわしい施設の活用と成果を目指し、先導的、重点的な施設利用研究支援施策を展開する。



**利用研究成果の質的向上**  
重点課題推進、高度支援(分析・解析支援)

**利用研究成果の量的向上**  
利用実験の高度化(高精度化、高効率化、自動化・汎用化、解析ツール開発)

**利用研究環境の活性化**  
新たな利用分野開拓、利用の新陳代謝促進

**第3期交付金 (平成17年度～)**

**第1期・第2期交付金 (~平成16年度)**

質・量ともに優れた利用研究成果の輩出促進

利用者、利用分野の拡大、新たな利用の開拓(利用拡大)

円滑な施設利用研究の実施(利用促進)

平成9年10月～  
SPring-8供用開始

学術的・基礎基盤的利用研究:  
世界に誇れる高レベルの研究成果

産業利用:  
事業化・製品化・商品化促進