

研究施設・設備の海外利用の 取扱いについて

平成25年3月22日



文部科学省

MEXT

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

背景

- 報告書「科学技術イノベーションを牽引する研究基盤戦略について～研究開発プラットフォームによる研究開発力強化策～」(平成24年8月7日科学技術・学術審議会先端研究基盤部会)において、海外からの利用の取扱いについては、以下のとおり課題が提示されている。
 - 共用取組を実施する施設・設備については、国際的な頭脳循環の拠点としての位置付けを持つことから、施設・設備の利用に当たっては、国内外の優秀な研究者が等しく利用できる体制を有することが望ましい。
 - ただし、海外企業が成果専有利用を希望する場合の取扱いについては、現時点で統一的な対応指針が存在していないため、今後、国は、海外施設の取組状況等を踏まえつつ、適切な利用の取扱いについての基本的考え方を明確化していくことが望まれる。
- このため、本報告書を受けた工程表において、以下のとおり具体的アクションを設定している。
 - 平成25年夏頃までに、海外利用の取扱いについて検討を行い、基本的考え方を明確化する。
 - 検討結果に基づき、共用関連施策の対象機関における海外利用の取扱いに速やかに反映する。
- 今回は、海外施設における成果専有利用の取組状況の事例として、各国の主要な大型放射光施設及び大型パルス中性子源施設に対し、国外ユーザーの利用料及び審査条件に関する聞き取りを実施した結果等を報告する。

大型研究施設における研究費の負担の考え方

- 科学における巨大研究施設Large Facilitiesは国際的に共同利用されるべきものとして、高エネルギー物理の分野では、巨大加速装置・衝突器の利用に対して、[ICFA \(International Committee for Future Accelerators\)ガイドライン](#)がある(1980)。
- これを物理の全分野に拡大したのが[国際純粋・応用物理学連合IUPAP \(International Union of Pure and Applied Physics\)ガイドライン](#) (1996年のIUPAPの総会)。

これらのガイドラインは、ある一つの国、若しくはCERNのような国の集まりのつくった巨大研究施設を、先進国であろうと途上国であろうと世界中の一人前の研究者には誰であっても無料で実験できる権利を平等に与え、外からの申込みに対して施設使用料を取り立ててはならないと述べている。

ただし、成果非公開の実験については、このガイドラインの例外としている。

IUPAP GUIDELINES

The institutional, regional or national affiliations of the experimental teams should not influence the selection of an experiment nor the priority accorded to it.

Host facilities should not normally require experimental groups to contribute to the running costs of the facilities (including associated experimental areas and equipment normally maintained by the facilities). Exceptions to this Recommendation may be made in special circumstances or in the case of proprietary research, which we define as research the results of which are not intended for timely disclosure in the open scientific literature.

IUPAP: 1922年設立。世界の多数の国々(59か国)の物理学関係(基礎と応用の物理学)の学術団体(物理学会、科学アカデミーなど、日本では日本学術会議)が年会費を支払い、活動を支援。日本学術会議がIUPAPへの日本代表になっている。

ICFA: 1976年発足。IUPAPのcommissionの一つ、C11(高エネルギー物理学担当)、のsub-committee。

メンバー: CERN member states (3), USA (3), Japan (2), Russia (2), Canada (1), China (1), Other Countries (3).

SPring-8の利用に関する基本的な考え方

特定放射光施設の共用の促進に関する基本的な方針

〔平成23年文部科学省告示第9号〕

○施設利用研究の成果は、科学技術の振興を図るとともに、放射光の利用分野等に関する新たな知見を活かした特定放射光施設の更なる利用を促進する観点から、知的公共財として積極的に公表し、普及されるべきものである。

航空・電子等技術審議会(現科学技術・学術審議会)による答申

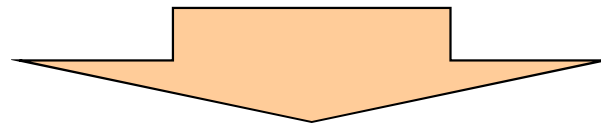
〔平成8年3月29日「大型放射光施設(SPring-8)の効果的な利用・運営のあり方について」(諮問第20号)に対する答申〕

○SPring-8を研究者が利用する際の利用経費の負担については、共用促進法及び基本方針の考え方を十分踏まえ、SPring-8における研究の円滑な推進を図るため、次の3点が基本的に措置されることが必要である。

- ① SPring-8の運営は、利用者本位の考え方により実施されなければならない、そのような運営によって積極的に共用の促進を図っていく必要がある。
- ② SPring-8を利用した研究の成果については、知的公共財として積極的に公開されるべきものであり、その公表が促進されることが必要である。
- ③ SPring-8が海外の研究者にも広く開放される開かれた施設であるということに鑑み、利用研究者から見て、欧米の施設とも可能な限り運用の整合性が図られていることが重要である。なお、これらの欧米の放射光施設においては、基本的に、成果を専有せず公開する研究については、ビーム使用料が無料とされている。

○以上3点を踏まえ、SPring-8の利用経費の負担に関しては、利用者が成果を専有せず公開するような利用研究については利用者からビーム使用料を徴収しないことが適当である。また、利用者が成果を専有するような利用研究については、ビーム使用料を徴収すべきであり、この場合、ビーム使用料の額の計算に当たっては、運営費回収方式により行うことが適当である。

○なお、通信設備などの利用に係る実費については、成果の公開の有無に関わらず徴収することはやむを得ないと考えられる。また、このような利用経費の負担については、いずれの場合も、利用者の所属機関が内外又は産学官であるかを問わず、同一の基準が適用されるべきである。



以上により、SPring-8の利用については、

- **成果公開(非専有)利用が原則**
- **成果を公開しない(専有)利用は施設利用料金(運営費回収方式によるビーム使用料)を徴収**
- **成果の公開有無に関わらず利用に係る実費を徴収**〔平成18年度下期より「消耗品実費負担制度」を導入〕
- **これらは、全利用者同一基準で適用**

(参考) HPCIシステム利用研究課題募集要領(抄)

(2) 応募資格

課題申請は、利用研究課題毎に「代表者(課題代表者)」が実施して下さい。なお、「課題代表者」及び「課題実施者」は、以下の条件を満たす必要があります。

- 1) 「課題代表者」は、HPCI-IDを取得した者で、かつ、所属する組織の代表者(もしくはそれに相当する組織の長)の承認を得る事ができる当該課題研究の従事者であること。
- 2) 「課題実施者」は、HPCI-IDを取得した者で、当該課題研究の従事者であること。

非居住者の利用については、下記の通りです。

- ① 「京」の利用については、原則、国内外を区別せずに課題申請・利用を可能とします。ただし、海外の企業に所属する(雇用される)者については、国内の法人に所属する(雇用される)者との共同申請とします。
- ② 「京」以外のHPCI共用計算資源の利用については、各資源提供機関によって方針が異なります。詳細は、HPCIポータルをご参照下さい。

諸外国の大型放射光施設の状況^{※1}

～国外ユーザーによる成果専有利用～

施設名	国外ユーザーによる成果専有利用実績 ^{※2}	成果非専有利用料 ^{※3} (1シフト当たり)	成果専有利用料 ^{※3} (1シフト当たり)	成果非専有申請条件	成果専有申請条件
SPring-8	無し	無料	48万円	内外による区別なし	内外による区別なし
施設A	—	無料	約30万円	内外による区別なし	内外による区別なし
施設B	有り	無料	約45万円 ※国外ユーザーは2割増	内外による区別なし	内外による区別なし
施設C	有り	無料	約55万円 ～ 約80万円	内外による区別なし	内外による区別なし
施設D	有り	無料	約45万円 ～ 約55万円	内外による区別なし	内外による区別なし

※1 各施設の課長レベル以上に国外ユーザーの取扱いについて状況を聴取した結果をまとめたもの。

※2 2011年の実績(SPring-8は2011年度)

※3 平成25年3月7日のレートで換算。基本的な金額であり、利用条件(測定代行、優先利用など)によって異なる。
1シフト=8時間。機関によっては一部消耗品などの実費徴収あり。

諸外国の大型パルス中性子源施設の状況※1

～国外ユーザーによる成果専有利用～

施設名	国外ユーザーによる成果専有利用実績※2	成果非専有利用料※3 (1日当たり)	成果専有利用料※3 (1日当たり)	成果非専有申請条件	成果専有申請条件
J-PARC	無し	無料	173万円	内外による区別なし	内外による区別なし
施設E	無し	無料	約300万円	内外による区別なし	内外による区別なし (ユーザーが実験後に成果専有か非専有か決定)
施設F	無し	無料	約300万円	内外による区別なし	内外による区別なし
施設G	無し	無料	約200万円 ～約300万円	内外による区別なし	内外による区別なし

※1 各施設の課長レベル以上に国外ユーザーの取扱いについて状況を聴取した結果をまとめたもの。

※2 2010年又は2011年の実績(J-PARCは2012年度)

※3 平成25年3月7日のレートで換算。基本的な金額であり、利用条件(測定代行、優先利用など)によって異なる。

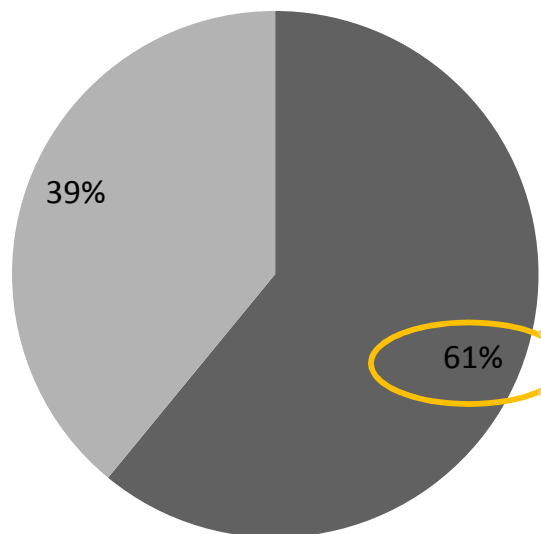
(参考) 国内の研究施設・設備における海外からの成果占有利用への対応方針の傾向

調査概要

1. 調査実施主体: 文部科学省 研究振興局基盤研究課
2. 調査対象機関: 大学51機関、独立行政法人10機関、その他4機関
(先端研究施設共用促進事業対象28機関、ナノテクノロジープラットフォーム対象37機関)
3. 有効回答数: 65件(回収率100%)
うち成果占有利用の枠組みを持つ機関からの回答数: 64件

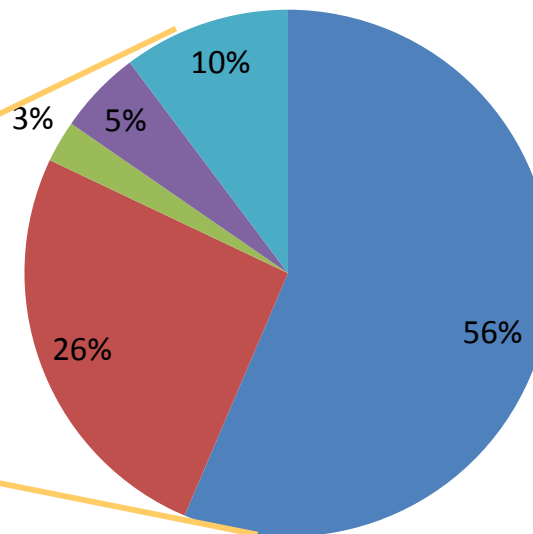
調査結果

海外からの成果占有利用への対応方針
(N=64)



■あり ■なし

対応方針の種類
(N=39)



■ 利用可能(国内ユーザーと同様)

■ 利用可能(国内ユーザーを優先)

■ 利用不可

■ 利用可能(国内ユーザーよりも厳しく審査)

■ 利用可能(共同研究を義務付け又は奨励)