

先端研究基盤共用促進事業 (共用プラットフォーム形成支援プログラム) について

科学技術・学術政策局 研究開発基盤課
量子研究推進室

先端研究基盤共用促進事業 – 共用プラットフォーム形成支援プログラム –

- (背景) ・我が国が持続的にイノベーションを創出し成長していくには研究開発活動を支える最先端の研究施設・設備の整備・共用化が必要
 ・第五期科学技術基本計画、経済・財政再生アクション・プログラム等において研究施設・設備等の共用を促進することが明記
- (事業目的) ・大学等の研究機関が所有する設備・機器を共用化することにより、産官学による研究開発成果を最大化

共用プラットフォーム形成支援プログラム

平成29年度予算額：4億円
 (平成28年度予算額：4億円)

産官学が共用可能な研究施設・設備を保有する研究機関間のネットワークを構築する「共用プラットフォーム」の形成を支援

【具体的な取組内容】

- ・取りまとめ機関を中核としたワンストップサービスの設置
- ・専門スタッフの配置
- ・人材育成機能の強化 (専門スタッフの研修・講習)
- ・ノウハウ・データの蓄積・共有
- ・技術の高度化
- ・国際協力の強化 (コミュニティ形成、国際的ネットワーク構築)

【採択プラットフォーム】 ◎：代表機関 ・：参画機関

NMR共用プラットフォーム

- ◎ 理化学研究所
 ・横浜市立大学大学院生命医科学研究科
 ・大阪大学蛋白質研究所
 ・北海道大学先端NMRファシリティ



光ビームプラットフォーム

- ◎ 高エネルギー加速器研究機構
 ・大阪大学レーザーエネルギー学研究中心
 ・科学技術交流財団あいしンクロトン光センター
 ・東京理科大学赤外自由電子レーザー研究センター
 ・佐賀県地域産業支援センター
 ・高輝度光科学研究センター
 ・兵庫県立大学
 ・立命館大学SRセンター



臨床質量分析共用プラットフォーム

- ◎ 横浜市立大学先端医科学研究センター
 ・北里研究所北里大学理学部
 ・国立がん研究センター研究所
 創薬臨床研究分野



研究設備・機器の共用化による効果

～研究開発と共用の好循環の実現～



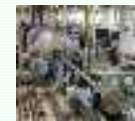
原子・分子の顕微イメージングプラットフォーム

- ◎ 北海道大学創成研究開発機構
 ・浜松医科大学
 ・広島大学自然科学研究支援開発センター



風と流れのプラットフォーム

- ◎ 海洋研究開発機構地球情報基盤センター
 ・宇宙航空研究開発機構
 ・東北大学流体科学研究所
 ・京都大学防災研究所
 ・九州大学応用力学研究所



アトミックスケール電磁場解析プラットフォーム

- ◎ 日立製作所研究開発グループ
 ・ファインセラミックスセンター
 ・九州大学超顕微解析研究センター
 ・東北大学多元物質科学研究所

光ビームプラットフォーム

放射光施設と大型レーザー施設の8機関がプラットフォームを形成し、個々の施設の特長を活かしつつ連携活用することにより高度な課題解決を図る施設連携のコーディネーション、そのためのサービス基盤としての標準化、次世代に向けた人材育成を推進する。

[1] 構成機関

機関 (代表:●、実施機関:○)	施設	活動			
● KEK	放射光	①	②	③	④
○ 九州シンクロトロン	放射光	①	②	③	④
○ JASRI/SPring-8	放射光	①	②	③	④
○ 兵庫県立大学ニュースバル	放射光	①	②	③	④
○ 大阪大学レーザー研	レーザー	①	②	③	④
○ 立命館大学SRセンター	放射光	①	②	③	④
○ あいちシンクロトロン	放射光	①	②	③	④
○ 東京理科大学 FEL-TUS	レーザー	①	②	③	④

[2] プラットフォームの活動

各活動項目ではリーダー機関(GL)がリーダーシップをとって事業を牽引。

- ① 放射光の高度利用の推進 (GL: JASRI、KEK)**
複数施設を活用した高度な課題解決のコーディネーションとその技術蓄積。施設間のデータ較正と標準スペクトルDB構築による標準化を進め、利便性を向上。
- ② 地域発課題の展開 (GL: あいちSR)**
地域発の課題をプラットフォームに展開して高度支援することで課題を解決。フィードバックや他地域への波及を通して地域の活性化にも貢献。
- ③ 人材育成 (GL: 阪大)**
大学の豊富な人材を活用して、新技術の普及に果敢に取り組む高度技術支援員をOJT的に養成し、レーザーと放射光の領域をカバーする次世代を担う人材を育成。
- ④ 事業取り纏め、広報活動を含む企画運営 (GL: KEK)**
幅広い広報活動と一元的情報提供。ポテンシャルユーザーに対するコンシェルジュ的支援。プラットフォーム間連携によるコミュニティの拡大。

[3] プラットフォームの活用が期待される分野

各施設は各々の特長を活かして、結晶構造解析、分子構造解析、エネルギー準位解析、格子欠陥解析、微量元素分析、元素動態解析、イメージング等の光をプローブとする分析技術の共用を幅広い学術・産業分野に展開。プラットフォームはより高度でユーザービリティに優れたサービスを提供する施設連携推進の枠組みとして活動する。

