

PF SAXS-UG Meeting

2026.3.11 17:00-

議題

1. PF側より（概況報告）
2. UG
 - <報告> UG幹事
 - <報告> PF-UA概況報告 他
3. その他

2. 現 PF SAXS—UG 幹事

- 現幹事 (2026.3.11現在)
 - 代表 山本勝宏 (名工大) 高分子
 - 副代表 上久保裕生 (奈良先端科学技術大学院大学) 生物
石毛亮平 (東京科学大) 高分子
森田剛 (千葉大) ソフトマター
 - 幹事 井上倫太郎 (京大複合研) 生命・生物
小川紘樹 (京大化研) 高分子
小田隆 (日本原子力研究機構) 生命・生物
竹下宏樹 (滋賀県立大学) 高分子
菱田真史 (東京理科大) 脂質
 - 顧問 平井光博 (群馬大) 櫻井伸一先生 (京工織大) 奥田浩司 (京都大学)

2. PFシンポジウム（本日）

施設報告（施設長 五十嵐さん）

2025年度 PF 3600時間、PF-AR 2400時間の利用運転

基盤経費のみでの対応が厳しい状況 様々ところから経費支援で定常的な運転スケジュールを確保してきた

3期運転（目標の時間確保）の努力を進める

開発研究多機能ビームラインの利用制度（RD課題）が始まった

（新しいフォームでの申請）

BL11A,11B 2025年夏完成 11月より共同利用開始

放射光科学の発展に資するR&D 2ビーム利用の実証実験など

放射光共同利用実験審査委員会（PF-PAC）

2026年度より共同利用実験の**旅費支援の廃止**

新しく若手支援を軸とした**旅費支援制度がスタート**する（現在細部調整）

高度な実験環境整備、新装置開発に加えて、老朽化対策 汎用機器の整備も進める（Userとの議論）

2ビーム利用多目的実験システム

若林 大佑¹、城戸 大貴¹、阪田 薫穂¹、雨宮 健太¹、宇佐美 徳子¹、
片岡 竜馬¹、田中 宏和¹、仁谷 浩明¹、大東 琢治¹、奥山 大輔¹、
中尾 裕則¹ (1. Institute of Materials Structure Science, High
Energy Accelerator Research Organization (KEK))

- 高度化や次期光源計画を見据えた長期的な 基盤技術の開発を行うための
開発研究多機能 (R&D) ビームライン BL-11A および11Bの建設
- R&D ビームラインは、偏向電磁石を光源として、軟 X 線 (SX) ブラン
チと硬 X 線 (HX) ブランチで構成
 - 片方のビームで現象を誘起し、もう片方のビームで観察する広義のポンプ プローブ
実験である。例えば、HX照射によって引き起こされるダメージや相転 移の時間経過
を、軟 X 線吸収分光で観察する実験などが考えられる。
 - 2つのビームをどちらもプローブ光として用いる実験である。触媒反応 や電池の充
放電過程など、時間的・空間的に不均質な現象は、一度に多角 的な情報を取得する
ことが求められる。HXとSXを同時に用いると、侵入深さ や試料との相互作用の違
いから幅広い情報を得ることができる。
 - 最初の2ビーム利用実験として、ケージド化合物の X 線照射実験 (ポンプ プローブ) と触媒反応過程の観
察実験 (プローブプローブ) をそれぞれ成功さ せた。

PF-UA Home Page

- PF-UA | PF User Association
- <https://www.pf-ua.jp>



The screenshot shows the PF-UA Home Page. At the top left is the PF-UA logo (PF User Association). To the right are navigation links: Home, Overview, Activities, and User Groups. A search bar with 'English' and a magnifying glass icon is also present. The main banner features the PF-UA logo and the text: 'Bridging Facilities and Users for a Better Experience with Synchrotron Radiation'. Below this is a Japanese paragraph: 'PF-UAは放射光実験施設フォトンファクトリーのユーザー組織です。施設とユーザーを繋ぎ、皆がより良い放射光利用経験が得られるよう支援しています。' The background of the banner is a photograph of a large industrial facility with complex machinery.

NEWS 最新のお知らせ

[一覧を見る](#) >

- 2026.01.23 2025年度量子ビームサイエンスフェスタ ユーザーグループミーティング会場のご案内
- 2025.12.26 2025年度量子ビームサイエンスフェスタ開催
- 2025.08.05 第17回日本放射光学会 放射光基礎講習会
- 2025.07.04 第3回 PF-UA サマースクール「広がる放射光の利用研究」開催案内
- 2025.06.12 令和7年度中性子産業利用報告会のご案内

Photon Factory – User Group

PF-UG

PF-UA運営委員会のもとに設置された組織で、PFにおける研究活動を推進するためのユーザーグループです

PF-UG 01
XAFS

PF-UG 02
タンパク質結晶構造解析

PF-UG 03
小角散乱

PF-UG 04
放射線生物

PF-UG 05
粉末回折

PF-UG 06
高圧

PF-UG 07
構造物性

PF-UG 08
表面科学

PF-UG 09
固体分光

PF-UG 10
原子分子科学

PF-UG 11
核共鳴散乱

PF-UG 12
位相計測

PF-UG 13
低速陽電子

PF-UG 14
医学利用

PF-UG 15
X線発光

PF-UG 16
表面界面構造

PF-UG 17
X線顕微分光分析

PF-UG 18
物質物理

PF-UG 19
X線トポグラフィー

PF-UG 20
動的構造

PF-UG 21
鉱物・合成複雑単結晶

PF-UG 22
産業利用

PF-UG 23
原子力基盤研究

User Group Event

UG EVENT

最新のユーザーグループイベント情報を掲載しています

2025年度PF-UA学生論文賞 募集要項

1.概要

PFユーザーアソシエーション（以下：PF-UA）は、放射光科学の未来を担う優秀な若手研究者の輩出と、PFを活用している博士課程学生の研究の奨励を目的として、2022年度より「PF-UA学生論文賞」を創設しました。本賞は、PFを活用して得られた研究成果を含む論文を広く対象とします。PFにおける新規の測定法や解析法の開発に貢献した成果はもちろんのこと、既存の測定・解析法を用いて特定の分野で顕著な成果を挙げた研究も対象となります。

2.人数

3名以内とします。

3.対象

PFを活用して当該期間（2024年12月～2025年12月）に発表した査読付英文誌（accept含む）で、原則として応募者がfirst authorであること。応募時点あるいは対象論文投稿時点で、博士課程学生(博士後期課程学生)。

PF次期光源計画

- 量子マルチビーム施設計画

2023年度より異なる量子ビームの同時利用による『量子マルチビーム研究』を進めてきた

- PF-Hybrid Light Source (PF-HLS)
- CDR <https://www2.kek.jp/imss/pf/pf-hls/library>

2026年より MB-LINQ計画 (Multi quantum-beam facility linac for material-quantum-life sciences : <https://www2.kek.jp/imss/mb-linq>)を中核として進める。本計画は、超伝導線形加速器による自由電子レーザー、放射光、陽電子、さらには高次高調波レーザーなど、最先端の量子ビームを有機的に活用して、極限的な量子現象を理解することで、物質・生命の機能の根源の解明を目指す

XFEL を軸にしたサイエンス

「最表面構造科学」 (XFEL+陽電子)

「ペタヘルツ物性科学」 (XFEL+レーザー)

「アトセカンド物質生命科学」 (XFEL+レーザー)

「極限非線形光学」 (XFEL+レーザー)

取り組みや検討に参加ください

- 研究会の開催を検討する
- 2026年度の後期