

### PF-UA 報告（今年度の活動）

庶務幹事 近藤 寛（慶応義塾大学）

平成 28 年度がスタートして第 1 期ビームタイムの運転が終わりました。ご承知のように、3 月の PF シンポジウムに先立ち、KEK 次期光源計画として蓄積リング型高輝度放射光（KEK 放射光：仮称）の暫定スペックが公開されたことを受けて、PF-UA はこの次期計画を全面的に支持し、実現に向けてあらゆる努力を推し進めるべきであることを総会で確認いたしました。具体的な対応として、戦略・将来計画検討小委員会より暫定的に提案されました KEK 放射光装置検討専門委員会および利用検討専門委員会の立ち上げや次期計画に関する拡大 UG ワークショップの開催などが議論され、具体化する方向へ進むことになりました。

4 月から年度が新しくなり、早速、戦略・将来計画小委員会で、より具体的な方針が検討されました。小委員会報告にありますように、「KEK 放射光計画推進に関する PF-UA 検討委員会」として KEK 放射光運営形態検討委員会、KEK 放射光ビームライン検討委員会、KEK 放射光ビーム利用検討委員会の三つの委員会を立ち上げて、施設運営・技術・サイエンスのそれぞれの角度から KEK 放射光がとるべき姿を議論することになります。特に技術とサイエンスの尖ったシーズがユーザーグループから出てくることが期待されていますので、皆様の活発なご議論をお願いする次第です。この議論は委員会できりまとめまして、PF が 10 月を目途に作成を進めている次期計画の Conceptual Design Report (CDR) に反映させることになります。委員会のメンバーは PF の中だけに閉じずに、オールジャパンのメンバーで議論が行われる予定ですが、さらにユーザーコミュニティ全体に議論を広げるために、9 月には拡大ユーザーグループミーティングとして「KEK 放射光ワークショップ」を開催します。ここでの議論も CDR に活かされることになります。今年度の後半は、次年度の Technical Design Report (TDR) の作成に向けて KEK 放射光計画の中身をより具体化するプロセスになります。アンケートもお願いすることになると思います。来年の 3 月の PF シンポジウムのときには、明確な青写真を伴った魅力的な放射光施設の姿が浮かび上がることを目指していきたいと思っています。

一方、PF-UA は施設とユーザーをつなぎ、両者を支援する組織として、幾つも改革を迫られている点があることも事実です。前回の総会で議論をしました会員の入退会制度の整備やユーザーグループへの登録促進を初め、解決すべき課題を抱えています。KEK 放射光はマシンの設計性能としては世界最高の位置を占めています。そこに魂を入れ、生き生きと活動する施設にするのは施設スタッフとユ

ーザーです。素晴らしい施設の立ち上げを可能にする強靱かつフレキシブルな組織になるよう、できることから一つ一つ進めていく所存ですので、皆様の御支援と御協力を心よりお願い申し上げます。

### KEK 放射光ワークショップ開催のお知らせ

PF-UA 会長 / 群馬大学学術研究院 教授 平井光博  
高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所  
放射光科学研究施設 施設長 村上洋一

来る 2016 年 9 月 11、12 日の 2 日間にわたって、下記の通り、KEK 放射光に関するワークショップを、PF-UA と PF との共催で開催いたします。このワークショップは、PF が中心となって検討を進めている KEK 放射光計画の現状について、利用が想定されるユーザーとの情報共有を行うとともに、KEK 放射光の利用ケースについて分科会形式での議論を行い、利用ケースの全体像を取りまとめることを目的としています。

現在、PF-UA では、KEK 放射光について全日本体制で検討を進めるべく、運営形態、ビームライン、およびビーム利用に関する委員会の設置準備を進めています。今回のワークショップでは、これらの委員会のうち、ビーム利用検討委員会の委員から分科会の世話人を選出して、分科会でより有意義な議論を行うための議事案をまとめる予定です。

現在の PF のユーザーに限らず、放射光の利用に関心をもつ全ての皆さんのワークショップへの積極的なご参加をお待ちしております。プログラムや参加申込手続などの詳細については、<http://pf-form.kek.jp/kekls-ws2016/> をご覧ください。

**日時:** 2016 年 9 月 11 日(日) 12:30 ~ 12 日(月) 16:00 (予定)

**場所:** 高エネルギー加速器研究機構 小林ホール

### PF-UA 戦略・将来計画小委員会報告

戦略・将来計画担当幹事 腰原伸也（東京工業大学）

PF-UA 戦略・将来計画小委員会が下記の日程で開催された。

**日時:** 2016 年 4 月 25 日(月) 10:00 - 12:00

**場所:** 東京大学柏の葉キャンパス駅前サテライト会議室

**出席者:** 腰原伸也（委員長）、平井光博、村上洋一、佐藤衛、雨宮慶幸、百生敦、朝倉清高、近藤寛（庶務幹事：オブザーバー）

3月PFシンポジウムでKEK放射光計画が公表され、PF-UA幹事会・運営委員会、PF-UA総会で、KEK放射光の推進に全面的に協力するための検討委員会の立ち上げ、及び、この計画に関係した拡大ユーザーグループミーティングの開催が承認された。

この決定を受けて、PF-UA戦略・将来計画小委員会が開催され、PFシンポジウムで整理された3分類（施設運営レイヤー、測定手法・技術レイヤー、利用目的レイヤー）に対応する3つの「KEK放射光計画推進に関するPF-UA検討委員会」（KEK放射光運営形態検討委員会、KEK放射光ビームライン検討委員会、KEK放射光ビーム利用検討委員会）の立ち上げと、各委員会の構成、ミッションなどが協議された。提案された各委員会の構成、ミッションは下記の通り。この方針に沿って委員構成を検討することとなった。

#### 【運営形態検討委員会】

**構成：**会長＋戦略小委員会＋白書検討委員＋施設＋ $\alpha$

**ミッション：**将来計画検討委員会で検討され最終報告書に記載された運用、利用形態の具体化の検討。先端施設に相応しく、かつユーザーにとって利用の多様性や利便性が高い新たな利用形態、運用体制に関して協議する。運転時間、BT配分、運転資金、人材育成などの問題も協議・検討を行う。

#### 【ビームライン検討委員会】

**構成：**UG代表orUGから1名の推薦＋UA幹事＋施設＋ $\alpha$

**ミッション：**将来計画検討委員会で検討され最終報告書に記載された3つのタイプのステーション、すなわち、KEK放射光の光源性能によって初めて可能となる「先端的研究ステーション」、現在のPFにおける研究を発展させることによって可能となる「高度化研究ステーション」、次世代放射光施設の整備・高度化に必要な「基盤機器開発ステーション」の設計に直接関与する施設スタッフとユーザーが一体となって、共通基盤的な技術を専門的な立場から具体的に検討する。CDR、TDR作成に貢献。

#### 【ビーム利用検討委員会】

**構成：**UG代表orUGから1名の推薦＋UA幹事＋施設＋ $\alpha$

**ミッション：**将来計画検討委員会で検討され最終報告書に記載されたサイエンスケースの詳細検討。材料・触媒科学、生命科学、ソフトマター科学、強相関電子系科学、表面・界面科学、原子・分子科学、極限物性科学、地球惑星・環境科学、X線光学などの各分野について、KEK放射光の光源性能によって初めて可能となるサイエンスを検討し、施設側が行う概算要求等に協力する。合わせて、KEK放射光利用研究の代表例（フラッグシップ的課題例）を選定する。

## 連絡事項：「東北放射光計画」に関して

PF-UA会長 平井光博（群馬大学）

東北放射光計画に関して、担当者からの説明が行われた。

**会場：**イオンコンパス東京八重洲会議室 RoomE

**日時：**5月22日（日）午後1～3時

**出席者：**（東北大学）高田昌樹、虻川匡司、矢代航  
（PF-UA）平井光博、近藤寛

東北放射光計画に関して、エンドステーションのデザインコンペが6月末から7月頃の公募開始を予定しており、コンペの概要と現在の計画状況の説明が行われた。coalitionコンセプトに基づき、特定企業＋特定学術関係者の1:1連携の集合体として運用が行われる予定。日本の放射光ユーザー全体からの参画を希望されているため、コンペ情報の連絡を受け次第、オールジャパンユーザーで構成されているPF-UAにも情報を速やかに公開することを申し合わせた。また、PF-UA拡大ユーザーグループミーティングなどの機会を利用して、東北放射光計画の説明を頂くことを了承頂いた。

## PF-UA幹事会・運営委員会メール審議報告

庶務幹事 近藤寛（慶応義塾大学）

PF-UA幹事会・運営委員会のメール審議が行われた。

**日時：**2016年6月8日（水）

審議事項と協議結果は下記の通り。

#### 審議事項（1）

2016年4月25日PF-UA戦略・将来計画小委員会で協議された「KEK放射光計画推進に関するPF-UA検討委員会」の構成（KEK放射光運営形態検討委員会、KEK放射光ビームライン検討委員会、KEK放射光ビーム利用検討委員会）とそのミッション、各委員会委員に関して、意見聴取を行い、原案通り承認された。

#### 審議事項（2）

拡大ユーザーグループミーティングとして「KEK放射光ワークショップ」を9月11、12日の期間開催することが提案され、承認された。

## 平成 28 年度 第 1 回 PF-UA 幹事会, 第 2 回戦略・将来計画小委員会 合同委員会議事録

日時：平成 28 年 7 月 17 日 9:30-11:30

場所：エポカルつくば小会議室 405

出席者：[幹事会] 平井光博（会長）、近藤寛（庶務）、田中信忠（会計）、植草秀裕（書記）、清水敏之（行事）、片山真祥（編集）、山本勝宏（広報）、腰原伸也（戦略）、奥部真樹（推薦・選挙）、上久保裕生（共同利用）、  
[戦略・将来計画検討小委員会] 腰原伸也（委員長；幹事会）、佐藤衛、百生敦、村上洋一  
[オブザーバー] 足立伸一（運営委員）、雨宮健太（運営委員）、小林幸則、船守展正、本田融、藤森淳、兵頭俊夫

・平成 27 年度会計報告（最終）、平成 28 年度予算案が報告され承認された（会計幹事）。

・戦略・将来計画小委員会報告（第 1 回）（戦略・将来計画担当幹事）

3 月に開催された PF シンポジウムでの PF-UA 総会合意により、PF-UA は KEK 放射光計画を支持し、設計段階から全面的に協力する体制を構築し、実質的な貢献を行う。このため 4 月 25 日開催の小委員会では、運営形態検討委員会（運用、利用形態の具体化を検討する）、ビームライン検討委員会（ビームライン、エンドステーション、実験装置の具体化を検討する）、ビーム利用検討委員会（サイエンスケースを検討する）の発足を決定、各委員会の構成、ミッションを協議した。この方針と構成を幹事会・運営委員会のメール審議にて承認した（6 月 8 日）。

・施設報告（村上施設長）

共同利用関係として、今年度のビームタイム、課題採択やユーザー分布、運転計画が紹介された。将来計画関係として、計画の進捗の予定、KEK のプロジェクト実行計画（KEK Project Implementation Plan (KEK-PIP)）の国際評価委員会で KEK 放射光計画が最優先課題の大型プロジェクトとして位置づけられ、KEK ロードマップの改訂が行われること、KEK 放射光計画の推進体制および CDR (Conceptual Design Report) 暫定版について、放射光計画の必要性や CDR 作成スケジュールを含めて紹介した。

・KEK 放射光計画に対する PF-UA の今後の活動方針（平井会長）

以下の各項について報告・協議を行った。

○ KEK 放射光計画に対する PF-UA の今後の活動方針（平井会長）

PF-UA は KEK 放射光計画に全面的に協力する委員会組織を構築し、オールジャパン体制での実質的な貢献を行う。戦略・将来計画検討小委員会報告（第 1 回）を踏まえた説

明が行われた。運営形態検討委員会、ビームライン検討委員会、ビーム利用検討委員会の構成とミッション、委員選定、各専門委員会のスケジュールについて報告があった。

○ KEK 放射光ワークショップのプログラム（平井会長）  
2016 年 9 月 11 日午後～12 日夕方に高エネルギー加速器研究機構 小林ホールにおいて、ワークショップを行う。ユーザーとの情報共有と議論を行い、利用ケースの全体像を取りまとめる。ビーム利用検討委員会から分科会の世話人を選出し、各分科会での議論の基礎となる話題の取りまとめを行う方向性とプログラム案が提案された。全体運営は共同利用幹事が担当し、プログラム・分科会企画はビーム利用検討委員会世話人が担当する。以上の提案について協議を行い承認した。

○ KEK 放射光計画に対する PF-UA の今後の活動状況の情報発信の方法（平井会長）

ホームページでリンクを作成する、PF News への掲載や臨時号の発行、随時メール配信を行うなど情報発信について協議を行った。また、KEK 放射光計画に関するアンケートを実施することが重要であり、適切な実施時期、内容を今後戦略・将来計画小委員会で検討することとした。

・その他協議事項（庶務幹事）

将来的に、PF-UA 登録・ユーザー情報使用承認手続きを KEK の「共同利用者支援システム」(KRS) で一本化する方向で継続して検討している。一方、暫定的に PF-UA ホームページを改良して情報利用承認だけを行う方法を検討している。その際には PF-UA の web サイトを外部に設置する方向で検討する。

KRS のユーザー登録が消えると PF-UA 登録も消えてしまう問題点を把握している。このため、PF-UA 会則を改定し、退会届を利用する方向で検討する。また個人情報に関する PF-UA 細則を整備し、ユーザーから事前に承諾をとることを検討する。これらを継続して検討する。

PF 職員が正会員 1 として自動的に登録されることが望ましい。このため、PF-UA 会則第 5 条から、PF 職員に関する文言を削除することを承認した。ただし、施設内委員として参加が可能のため、PF-UA 幹事・運営委員は外部ユーザーで構成する。関連する規定の但し書きを削除する。

## 運営形態検討委員会準備会議事録

日時：平成 28 年 7 月 17 日 12:30-14:25

場所：エポカルつくば小会議室 405

・KEK 放射光計画の進捗状況（村上施設長）  
計画の進捗，ロードマップの改訂，放射光計画に関する KEK Project Implementation Plan (KEK-PIP)，KEK での組織体制，CDR (Conceptual Design Report) 暫定版について，放射光計画の必要性や CDR 作成スケジュールを含めて紹介があった。当委員会は CDR のスケジュールを意識するが，その後も引き続き検討を行う。

・KEK 放射光計画に対する PF-UA の今後の活動方針（平井会長）

3 月に開催された PF シンポジウムでの PF-UA 総会合意を受け，運営形態検討委員会（運用，利用形態の具体化を検討する。オールジャパン体制の構築に働きかける），ビームライン検討委員会（ビームライン，エンドステーション，実験装置の具体化を検討する。CDR，TDR (Technical Design Report) 作成に貢献する），ビーム利用検討委員会（サイエンスケース，サイエンスフラッグシップを検討する。CDR の作成に貢献する）が発足した。各委員会の構成メンバー，ミッションについて詳細な説明があった。

・委員会のミッションの確認（佐藤委員長）

フォトンファクトリー将来計画検討委員会最終報告書にある，次世代放射光施設の利用形態と運営体制について，具体的な検討を行い CDR 等に反映させる。企業・他組織からの参加など，構成メンバーを検討する。

KEK 放射光計画に対する PF-UA の活動経緯，今後の理想的な新放射光の運営体制について，これまでに行った提案について説明があった。

・次世代放射光施設の利用形態と運営体制に関する議論について（足立委員）

次の論点が紹介された。

- ◆ 学術，産業，など多くの視点から，更地からの実際のユーザーによる議論
- ◆ 物質構造科学分野の更なる進展への寄与
- ◆ 必要な機能のブラッシュアップ
- ◆ 大学，大学共同利用機関，大学以外の役割の整理
- ◆ ボトムアップとトップダウンの両方の視点
- ◆ 社会を意識した発信（運営，研究の議論）
- ◆ 大学共同利用の再定義に関する議論

・その他の議論（佐藤委員長）

企業，他組織からの委員の選定についての議論を行い，名前が出た方に委員を依頼する方向で検討することとした。運営体制として，客員研究系，サテライト研究室，オープンラボ的な企業利用などについて議論を行った。

## ビーム利用検討委員会準備会議事録

日時：平成 28 年 7 月 17 日 14:40-16:45

場所：エポカルつくば小会議室 405

・山田和芳 KEK 物構研所長から，「世界最高の放射光施設の実現に向けて」というご挨拶を頂いた。

・KEK 放射光計画の進捗状況（村上施設長）

計画の進捗，ロードマップの改訂，放射光計画に関する KEK Project Implementation Plan (KEK-PIP)，KEK での組織体制，CDR (Conceptual Design Report) 暫定版について，放射光計画の必要性や CDR 作成スケジュールを含めて紹介があった。

・委員会のミッションについて（近藤委員長）

フラッグシップ選定，CDR/TDR に掲載するサイエンスケースの編集，展開されるサイエンスによりビームライン検討委員会へ提案する，新しいサイエンスを目指す研究会の開催等のミッションが紹介された。直近には CDR，ワークショップに寄与する。

・委員会メンバーについて（近藤委員長）

現在の委員構成について承認した。企業や他組織からの委員は委員長が追加する。

・世話人について（近藤委員長）

フォトンファクトリー将来計画検討委員会最終報告書にあるサイエンス十分野，および施設から世話人を選定した。各分野のまとめ役となる。

・CDR に掲載するサイエンスケースについて（近藤委員長）

CDR に掲載するサイエンスケースの意義について，また，委員（サイエンス提案と査読）・UG 代表（UG の将来を見た提案）・世話人（テーマの選定・査読・フラッグシップの検討）の役割分担について説明があった。また，サイエンスケースの査読・編集について方法や日程案が説明された。関連する協議を行った。

・KEK 放射光ワークショップについて（近藤委員長）

9 月 11，12 日に小林ホールで開催という日程が紹介された。PF-UA から共同利用幹事が担当し，この委員会の世話人を中心に分科会の取りまとめをお願いしたい。1 日目にサイエンス分科会，2 日目に分科会のフラッグシップ発表と全体会議という日程を考えている。

・今後の予定（近藤委員長）

サイエンスケースの詳細を元に，対外的アピールであるサイエンスフラッグシップの作成，CDR/TDR の作成への寄与，ビームライン委員会への提案，ワークショップ分科会での議論を行う。直近には CDR テーマのタイトルと執筆者を委員より提案してもらう。