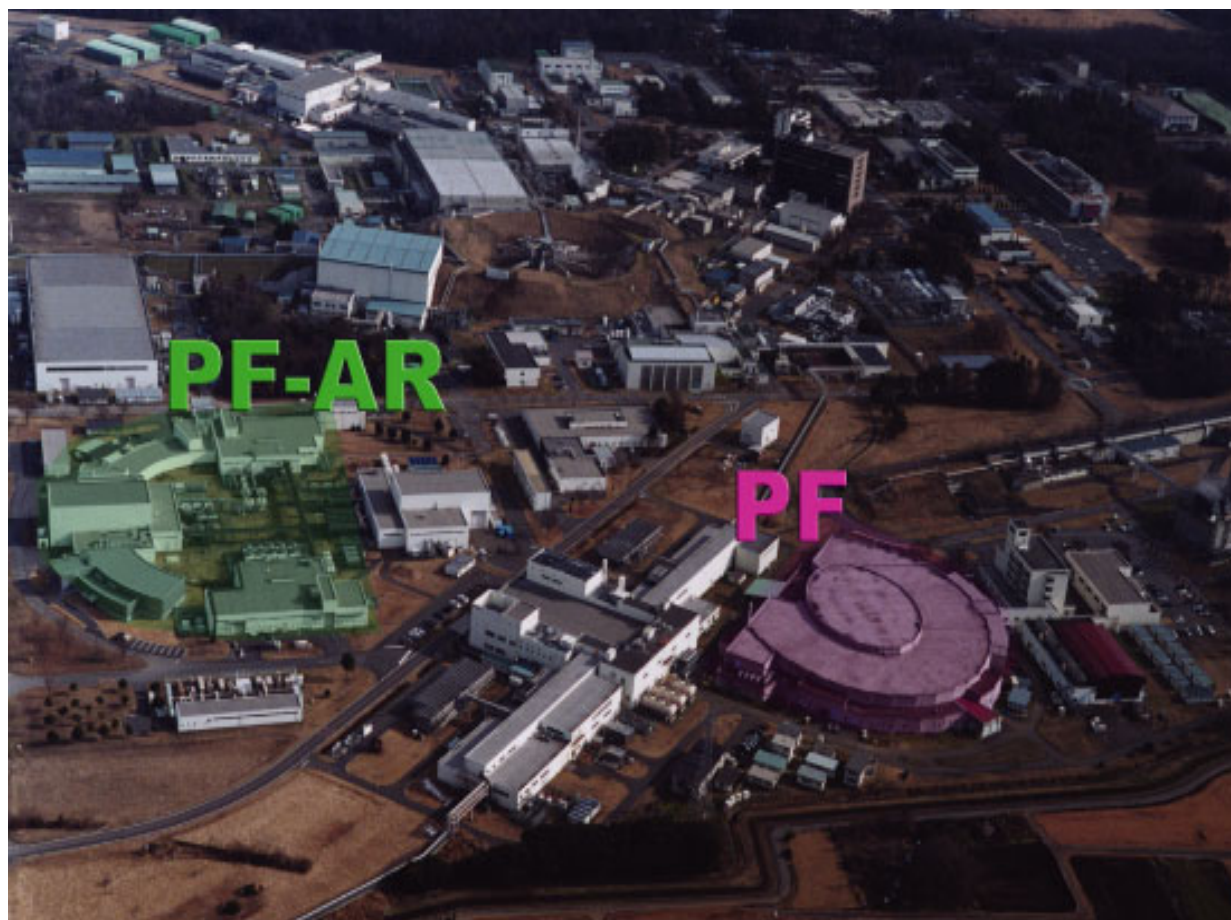




IMSS



# Photon Factory Future Plan

KEK・物構研・放射光科学研究系 村上洋一

## 放射光科学コミュニティからの要請

- ・KEKロードマップへのコミュニティの意見
- ・KEKロードマップ国際評価委員会の報告
- ・日本学術会議マスタープランへの提案

## KEKの放射光将来計画

# KEKロードマップへのコミュニティからの意見

放射光にかかわるKEKロードマップに対するコメント

日本放射光学会長 水木純一郎

フォトサイエンスに関して(抜粋):

東日本に第3世代リング建設計画があがっています。しかし、予算、インフラも含めて、ユーザーの立場を考えれば、KEKがこの計画に積極的に関与していく可能性を考えていただくことを希望します。

ERL計画の記述について(抜粋):

次期計画として「ERLしかない」というロードマップを作るのではなく、KEKが日本の放射光科学を先導する全国共同利用研究所であることを自覚して、ERLまでの10年間(あるいはそれ以上)を埋めるための近未来将来計画をKEKの中で議論する委員会を設けていただきたく思います。KEKスタッフ、PFユーザー、放射光学会メンバー、から均等に委員会メンバーを選んでいただき、all Japanで放射光科学の発展を考えた具体性のある計画を議論し、その実現のために行動をしていただきたく思います。

# KEKロードマップ国際評価委員会報告

## 放射光科学 コメントと所見（抜粋：日本語訳）

ERLは、放射光科学の長期展望において高い関心を呼ぶ技術であり、KEKの長期計画も、この可能性を保持するべきである。

課題として存在するのは、中期期間に発生しうる計画ギャップである。日本放射光学会に代表されるコミュニティによれば、低エミッタンスの最先端蓄積リングに喫緊の必要性がある。地理的（東京エリア）及び技術的の二つの観点から、この必要性を満たすことができる最短距離にあるのはKEKである。

## 放射光科学戦略の評価（抜粋：日本語訳）

本委員会は、3 GeV クラスの「先端的蓄積リングタイプ放射光源」の可能性は、KEKにとって熟慮に値すると考える。

## 新しい時代の科学技術立国を支える放射光科学の高輝度光源計画

### 高輝度3GeV放射光計画 → 回折限界光源計画

#### 年次計画

2014年：SPring-8やKEKで放射光源の設計、建設に関わった専門家集団が中核となり、オールジャパンの設計・建設体制を組織しデザインコンセプトを決定し、それに基づいて最適候補地を選定する。

#### 主な実施機関と実行組織

高輝度3GeV光源建設は、これまで世界のトップランナーであるSPring-8の建設、高度化で実績のある理化学研究所やPF, PF-ARの建設、高度化で長年の経験と実績があるKEKが中心となって、全日本の協力体制のもとに建設・運営を行うのが妥当である。

# KEKの放射光将来計画

ERL稼働までのギャップを埋めるため、

1. KEKは、コミュニティが要望している3GeV 高輝度蓄積リング計画の実現に向けて、All Japan体制の中で、先導的な役割を果たしていく。
2. KEKは、ERLの加速器技術開発を継続的に行っていく。

3GeV 高輝度蓄積リング実現に向けて  
All Japan体制をどのように構築していくか、  
放射光学会で検討をお願いしたい。