

はじめに

この冊子はつぎのような趣旨に基づいて SPring-8 利用者懇談会によって作られました。SPring-8 利用者懇談会の研究者はこれまで SPring-8 放射光を利用して、優れた研究成果を挙げ、学術および産業界の発展に重要な寄与をすると共に、SPring-8 放射光施設の有用性を実証して参りました。このたび、SPring-8 の放射光利用が供用開始後十年を経過したことを契機に、SPring-8 利用者懇談会の研究者が今後のおおよそ十年間にどのような研究を志向あるいは期待しているかを、以下のような観点からとりまとめ、SPring-8 利用者、SPring-8 施設関係者、その他放射光に関心を寄せられる各位に伝えることとしました。

1. 未解決の研究課題やめざましい成果が期待される研究分野の開拓にどのような放射光利用が有望か、そのためにどのような高度化が必要かの考察・提言
2. 放射光の利用研究をさらに促進するのに効果的な将来性のある設備や研究組織・制度についての提言
3. 歴代会長の提言
4. SPring-8 施設の将来展望
5. 近未来の利用者懇談会

これらのうち 1、2 の原稿は SPring-8 利用者懇談会の第二期研究会が執筆担当して、関連する研究についてそれぞれを取りまとめました。編集委員会は平成 20 年度の SPring-8 利用者懇談会幹事が編集委員、会長を編集委員長として構成されました。各研究会から提出された将来展望は、2008 年度 SPring-8 シンポジウムでその概要が紹介され、その後、編集委員会による査読・修正を加え出版原稿としました。4 は理化学研究所の石川哲也氏に執筆を依頼しました。併せて当懇談会の顧問である佐々木泰三先生に全般的な批評・感想を寄稿していただきました。

本冊子は、放射光の利用経験はないけれども、その利用に関心をもたれる方々も想定して編纂してあります。放射光利用の全般にわたって多くの情報が盛り込まれております。この冊子が研究者間の報告書としてのみ読まれるのではなく、大学院生などに十年先の研究を展望する参考資料としても活用いただくことを願っております。

ここにご協力いただいた多くの方々に厚く御礼申し上げます。

平成 21 年 3 月

SPring-8 利用者懇談会編集委員会

編集委員長 坂井信彦

編集委員 黒岩芳弘、沼子千弥、久保田佳基、高橋敏男、籠島靖、池田直、西堀英治、
鳥海幸四郎、森本幸生、雨宮慶幸、佐々木聡