

放射線管理区域に立ち入られる皆様へ

(加速器設置室、実験ホールなど)

皆さんがこれから見学する大型放射光施設 SPring-8 (スプリングエイト)、X 線自由電子レーザー施設 SACLA (さくら) および兵庫県立大学放射光施設 NewSUBARU (ニュースバル) の主要な施設は、法令で定められた「放射線管理区域」です。「放射線管理区域」とは、放射線を発生する装置などを安全に利用するために一般の人が許可なく入れない場所のことです。

本日、お名前を記入して頂いたのは、上記の立ち入り許可を得るためです。

SPring-8、SACLA および NewSUBARU は、強い放射線を発生する加速器設備を有しています。そのため、それらの加速器設備は、放射線を遮へいする厚いコンクリート壁や鉛でおおわれ、実験ホール内で作業する人を、放射線にさらさないようにしています。また、加速器設備を停止すると、強い放射線の発生はとまります。本日、SPring-8、SACLA および NewSUBARU の加速器設備は停止中ですので実験ホールの放射線レベルは一般的な環境と変わりありません。

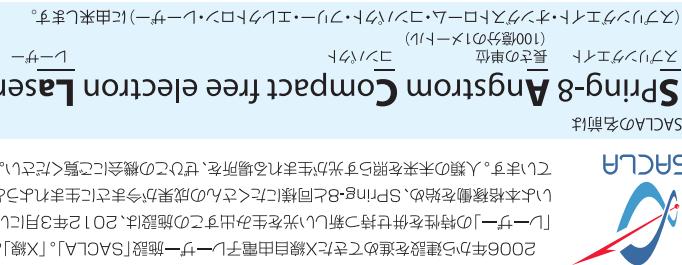
SPring-8、SACLA および NewSUBARU の放射線管理区域内には、さまざまな実験装置が配置されています。それらの実験装置の中には、壊れやすいものや、不用意に触ると危険なものもあります。これらの実験装置やコンピュータのキーボードには、決して手を触れないで下さい。

SPring-8、SACLA および NewSUBARU の放射線管理区域を見学中は、次の注意事項を守って下さるよう皆さんでの協力をお願いします。

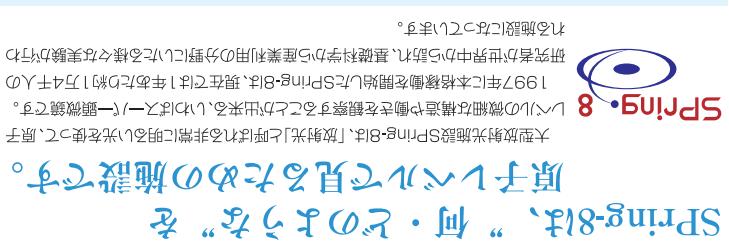
《注意事項》

1. スタッフの指示に従って下さい。
2. 立入禁止の場所には入らないで下さい。
3. 装置や設備には、手を触れないで下さい。
4. 放射線管理区域内では、飲食・喫煙・化粧直しをしないで下さい。
5. 地震や火災の際は、スタッフの誘導に従って最寄りの出入り口から避難して下さい。
6. 提示してある注意書きや標識に従って下さい。
7. 見学場所には強い磁場を発生する装置もありますのでペースメーカーなどを付けていらっしゃる方は、お近くのスタッフまでお申し出下さい。
8. 気分が悪くなられた方は、お近くのスタッフまでお申し出下さい。

以上



夢の光「SACLA (さくら)」を紹介!



RIKEN 独立行政法人 理化学研究所 播磨研究所

JASRI 登録施設利用促進機関
財団法人 高輝度光科学研究センター
Japan Synchrotron Radiation Research Institute

科学講演会

会場 中央管理棟 上坪講堂

同時中継

SPring-8 実験ホール (11) ・ 放射光普及棟 (25)
(蓄積リング棟内)



桃栗 3 年柿 8 年、 SACLA は今年が 1 年目

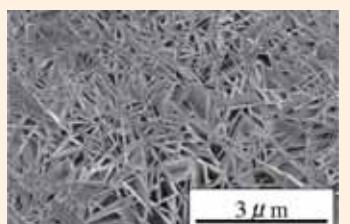
石川 哲也 (理化学研究所 播磨研究所 所長)

2006 年度に建設を開始した X 線自由電子レーザー SACLA (さくら) は、 2011 年度に完成し、その年度末に共用運転を開始します。本講演では SACLA の概要を紹介するとともに、それが拓くサイエンスの可能性を展望します。播磨は世界で唯一 X 線自由電子レーザーと第三世代蓄積リング光源が同一サイトに存在するため、両者の相乗的利用方法や使い分けの最適解を世界に先駆けて提案・提唱できるポジションにいます。



軽量気泡コンクリート合成過程のその場観察 ～石とカルシウムと水から造る水に浮くコンクリート～

松野 信也 (旭化成株式会社 基盤技術研究所 特級専門職 技術開発グループ長)



ALC の主要部をなすトバモライト結晶の電子顕微鏡写真

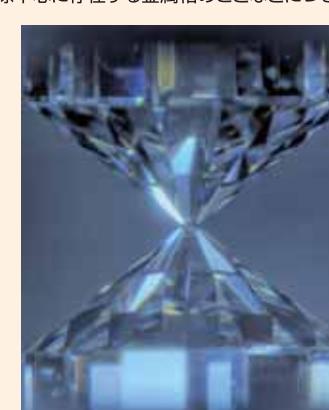
1回目	2回目	タイトル	所属	講演者
10:30~10:55	13:00~13:25	桃栗 3 年柿 8 年、 SACLA は今年が 1 年目	理化学研究所	石川 哲也
11:00~11:25	13:30~13:55	軽量気泡コンクリート合成過程のその場観察 ～石とカルシウムと水から造る水に浮くコンクリート～	旭化成株式会社	松野 信也
11:30~11:55	14:00~14:25	地球の中心には何がある？	東京工業大学	廣瀬 敬
12:00~12:25	14:30~14:55	環境対応低燃費タイヤの新材料開発技術	住友ゴム工業株式会社	岸本 浩通

講演時間:各25分(講演20分、質疑応答5分)

地球の中心には何がある？

廣瀬 敬 (東京工業大学 大学院理工学研究科
地球惑星科学専攻 教授)

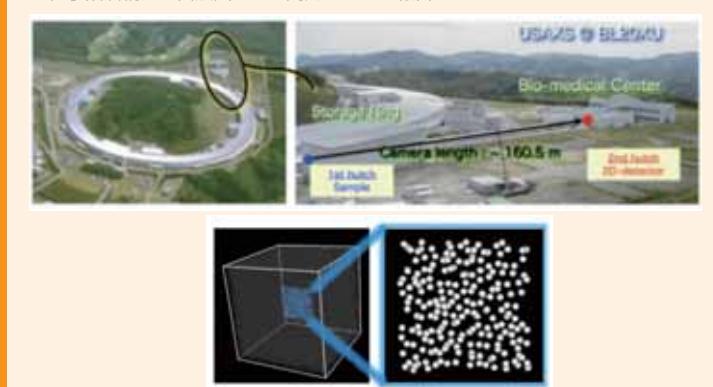
地球の内部はどのような物質から出来ているのだろう？宇宙や惑星の探査が進む現在でも、人類の手に届かない地球深部には多くの謎が残されています。われわれは、そのような地球深部の鉱物や金属を実験室で人工的に合成し、SPring-8 の放射光を使ってその性質を調べる研究を進めています。講演では SPring-8 で最初に見つかった、マントル最下部の主要鉱物や地球中心に存在する金属相のことなどにつき、紹介します。



環境対応低燃費タイヤの 新材料開発技術

岸本 浩通 (住友ゴム株式会社 材料開発本部
材料第三部 主査)

地球環境保全・資源枯渇などの問題から低燃費タイヤの開発が世界的に強く求められています。タイヤの燃費性能をグリップ性能は背反関係にあり、高度に両立させる技術の開発が必要となります。そのキーとなるのが、ゴム中に分散されたナノ粒子が形成する階層構造を制御することにあります。SPring-8 BL20XU, BL03XU (FSBL) を用いた 2D-USAXS, SAXS 法 (二次元極小角 X 線散乱, 小角 X 線散乱) により明らかになってきたナノ粒子階層構造と低燃費タイヤ開発について報告します。



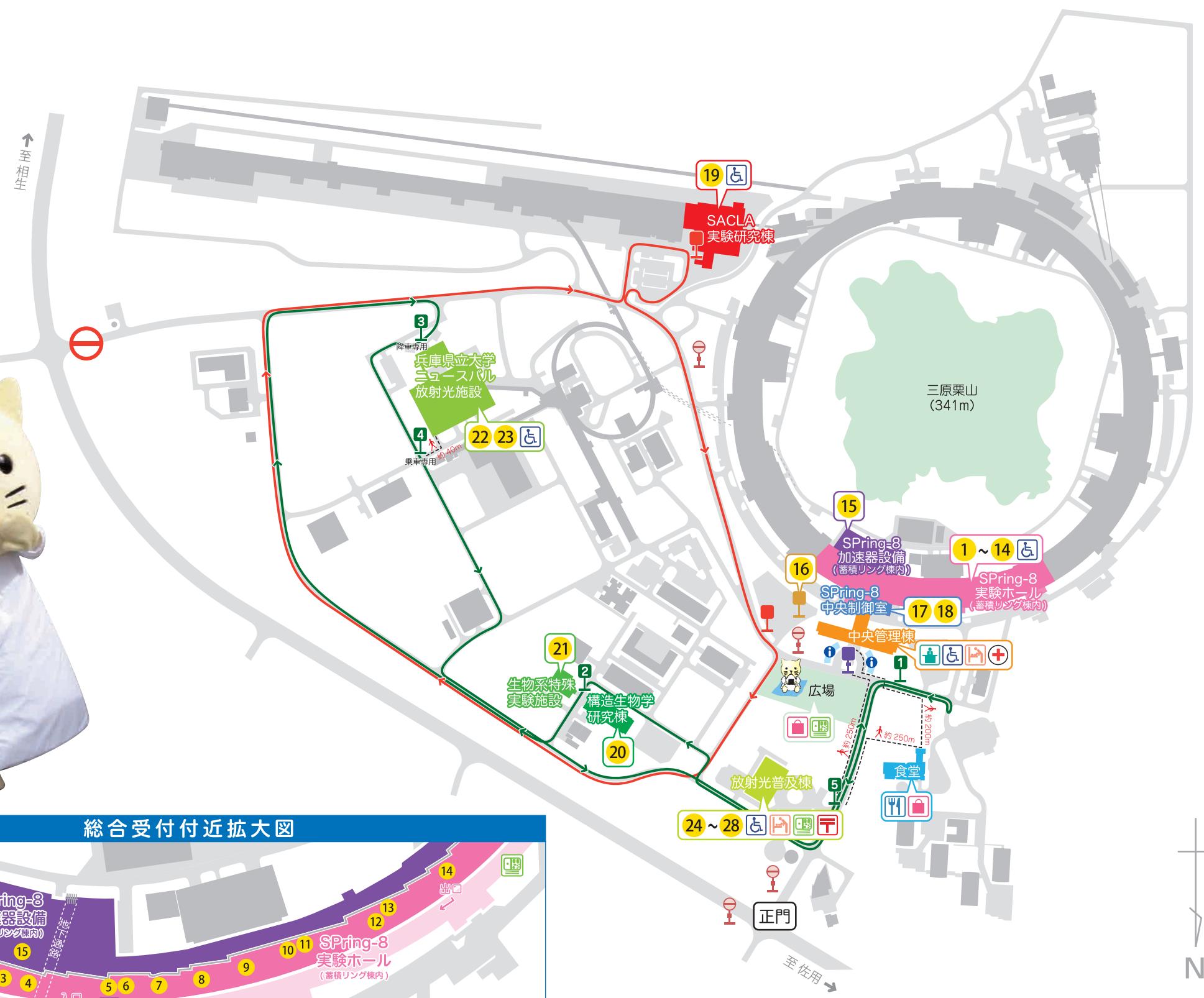
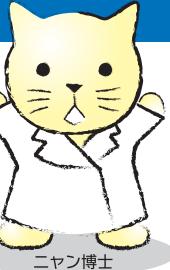
走の矢

SPring-8施設公開 案内図

- すぐそこに
夢の光と科学の未来 -

公開時間 9:30~16:30 ※各施設の見学受付は15:30までです。

アンケートに答えると
記念品がもらえるにゃ！



総合受付付近拡大図



マーク説明

- 総合受付**
パンフレット(通行手形)配布
アンケート回収場所
- 神姫バス バス停**
(有料) (SPring-8↔相生)
- 加速器見学ツアー バス停**
受付、出発場所
- 駐車場行き バス停**
(無料) 最終バスは16:20分発
- 構内循環バス**

- イベント番号**
- 徒步移動ルート**
- SACLA 行きバス**
- 構内循環バス**
- 食事休憩場所**
(広場・放射光普及棟・蓄積リング棟廊下)
- 多目的トイレ**
- おむつ替え台**
- 救護室**
- 食堂**

※緊急の場合はお近くのスタッフにお声掛けください。

所定の場所以外での喫煙はご遠慮ください。

イベント一覧

■のマークは、乗降いただくバス停の色と番号です。同じ色のバスに乗って、番号の停留所でお降りください。

SPring-8 実験ホール (蓄積リング棟内)

- | | |
|-----------------------------------|----------|
| 1 SPring-8 の安全管理～放射線ってなに？～ | 実演 |
| 2 レーザー電子光実験の紹介 | 展示 |
| 3 兵庫県の放射光産業利用施策 | 展示 |
| 4 SPring-8 を利用した研究成果の紹介 | 展示 |
| 5 オプティカルブロック | 体験 実演 |
| 6 物質・材料研究機構ビームライン BL15XU の紹介 | 展示 |
| 7 フロンティアソフトマター開発産学連合ビームラインの紹介 | 見学 |
| 8 高温高圧の世界を覗いてみよう | 実演 見学 展示 |
| 9 台湾ビームライン紹介 | 展示 |
| 10 地球にやさしい次世代電池 | 体験 実演 展示 |
| 11 科学講演会同時中継 | 講演 |
| 12 真空フレンドパーク | 体験 実演 展示 |
| 13 ビームライン1本まるごと見学～放射光の発生から利用実験まで～ | 見学 展示 |
| 14 SPring-8 実験ホール1周ウォーキングツアー | 見学 |

SPring-8 加速器設備 (蓄積リング棟内：地下通路をご利用ください)

- | | |
|--------------------------------|----------|
| 15 放射光発生装置（蓄積リング）公開 | 実演 見学 展示 |
| 16 加速器見学ツアー（受付、出発は中央管理棟 東側駐車場） | 見学 |

SPring-8 中央制御室

- | | |
|------------|-------|
| 17 中央制御室公開 | 見学 展示 |
| 18 光を追う猫 | 体験 実演 |

SACLA 実験研究棟

- | | |
|----------------------------------|----------|
| 19 想像以上に面白い！-X線自由電子レーザー施設 SACLA- | 体験 見学 展示 |
|----------------------------------|----------|

構造生物学研究棟

- | | |
|------------------------------------|-------|
| 20 理化学研究所ってどんなところ？-理研の紹介と工作・科学のお話- | 体験 展示 |
|------------------------------------|-------|

生物系特殊実験施設

- | | |
|--------------------|----|
| 21 来て・見て・触って・電子顕微鏡 | 見学 |
|--------------------|----|

兵庫県立大学ニュースバル放射光施設

- | | |
|-------------------|-------|
| 22 ニュースバルリング見学ツアー | 見学 |
| 23 ニュースバル放射光施設展示 | 見学 展示 |

放射光普及棟

- | | |
|--------------------|----|
| 24 SPring-8紹介ビデオ上映 | 展示 |
| 25 科学講演会同時中継 | 講演 |

- | | |
|--------------------|-------|
| 26 サーマスクくんの中を見てみよう | 体験 展示 |
|--------------------|-------|

- | | |
|-----------------------|-------|
| 27 暮らしの中の産業と SPring-8 | 体験 展示 |
|-----------------------|-------|

- | | |
|-----------------|----|
| 28 ひょうご環境体験館の紹介 | 展示 |
|-----------------|----|

※人数制限や開始時刻などがあるイベントがあります。詳しくは、各イベントの受付でご確認ください。