

# SPring-8 シンポジウム 2024

— SDGs 実現に向けた放射光・FEL —

プログラム  
PROGRAM

2024年  
9月5日木～6日金

九州大学医学部  
百年講堂大ホール・中ホール

**主催** SPring-8 ユーザー協同体 (SPRUC)  
高輝度光科学研究センター (JASRI)  
理化学研究所 放射光科学研究センター  
九州大学

**協賛** 日本放射光学会、SPring-8 利用推進協議会、各 SPring-8 専用施設設置機関、  
(一社)日本結晶学会、(公社)日本化学会、(公社)応用物理学会、(公社)化学工学会、  
(公社)高分子学会、(一社)日本鉄鋼協会、(公社)日本金属学会、  
(公社)日本材料学会、(公社)日本表面真空学会、(一社)日本物理学会、  
(一社)粉体工学会、(公社)日本セラミックス協会、(公社)日本分析化学会、  
日本ソル・ゲル学会、(一社)触媒学会、(公社)電気化学会、(一社)日本原子力学会、  
(公社)日本顕微鏡学会、日本中性子科学会、(一社)日本生物物理学会、  
(一社)日本蛋白質科学会、日本高圧力学会

**お問い合わせ**

SPring-8 シンポジウム2024 事務局  
e-mail : sp8sympo2024@spring8.or.jp



JASRI



13:00 - 13:25 セッション I オープニング

司会:山内 美穂 / 九州大学

- 13:00~13:05 開会挨拶  
藤原 明比古 / SPRUC会長
- 13:05~13:20 挨拶  
徳永 信 / 九州大学・シンクロトロン光利用研究センター長  
永井 雅規 / 理化学研究所理事  
雨宮 慶幸 / 高輝度光科学研究センター理事長
- 13:20~13:25 来賓挨拶  
野田 浩絵 / 文部科学省科学技術・学術政策局研究環境課長

13:25 - 14:45 セッション II 施設報告

座長:竹内 晃久 / 高輝度光科学研究センター

- 13:25~13:45 SPring-8/SACLAの現状  
坂田 修身 / 高輝度光科学研究センター
- 13:45~14:05 SPring-8-IIIに向けて  
矢橋 牧名 / 理化学研究所、高輝度光科学研究センター
- 14:05~14:25 SPring-8利用制度改正について  
木村 滋 / 高輝度光科学研究センター

14:25~14:35 休憩

14:35 - 15:50 セッション III SDGs 実現に向けた放射光・FEL-1

座長:宮永 美紀 / 住友電気工業株式会社

- 14:35~15:25 半導体製造装置メーカーとしてのSDGs実現に向けた取組み  
～ 放射光測定技術の活用と期待 ～  
長坂 恵一 / 東京エレクトロン株式会社
- 15:25~15:50 ナノビームX線回折で観る半導体材料・デバイスの微細構造  
酒井 朗 / 大阪大学

15:50 - 17:30 セッション IV パネルディスカッション

モデレーター:水牧 仁一郎 / 熊本大学

- 15:50 - 17:30 将来光源(SPring-8- II)を活かした実験・利用制度について  
パネリスト:矢橋 牧名 / 理化学研究所、高輝度光科学研究センター 高山 裕貴 / 東北大学  
永村 直佳 / 物質・材料研究機構 戸田 裕之 / 九州大学 長坂 恵一 / 東京エレクトロン株式会社  
酒井 朗 / 大阪大学 池本 夕佳 / 高輝度光科学研究センター



9:00 - 10:40 セッション V SDGs 実現に向けた放射光・FEL-2

座長:徳永 信 / 九州大学

- 9:00~9:25 ナノスケール界面制御による水素化反応の促進  
山内 美穂 / 九州大学
- 9:25~9:50 易リサイクル性エラストマーの変形挙動解析  
小椎尾 謙 / 九州大学
- 9:50~10:15 構造・機能材料のマルチディメンジョン・  
マルチスケール・マルチモーダルイメージングとその金属工学での応用例  
戸田 裕之 / 九州大学
- 10:15~10:40 界面反強磁性スピンの電界制御と放射光ナノ磁気計測  
白土 優 / 大阪大学

10:40~10:50 休憩

10:50 - 12:10 セッション VI データサイエンスを用いた最先端計測解析

座長:水牧 仁一朗 / 熊本大学

- 10:50~10:55 趣旨説明  
水牧 仁一朗 / 熊本大学
- 10:55~11:20 ベイズ計測とSPring-8全ビームラインベイズ化計画  
岡田 真人 / 東京大学
- 11:20~11:45 キルヒホッフマルコフ確率場によるリチウムイオン電池の充放電反応過程の解析  
青西 亨 / 東京大学
- 11:45~12:10 SPring-8データセンターの運用状況について  
初井 宇記 / 理化学研究所

12:10~13:10 昼休憩

13:10 - 15:10 セッション VII ポスターセッション 中ホール

SPRUC研究会、共用BL、理研・専用BL、施設、大学院生提案型課題(長期型)

15:10~15:15 移動

15:15 - 16:30 セッション VIII SPRUC 総会・YSA 授賞式・受賞講演

司会:久保田 佳基 / 大阪公立大学

- 15:15~15:35 SPRUC活動報告、2023年度決算・2024年度予算報告等
- 15:35~15:45 13th SPRUC Young Scientist Award授賞式  
司会:杉本 邦久 / 近畿大学
- 15:45~16:00 受賞講演1:Two-way approach for sub-atomic molecular structure  
visualization with X-ray and electron crystallography  
高場 圭章 / University of Vienna
- 16:00~16:15 受賞講演2:放射光振動分光によるナノ閉じ込め効果の検証  
橋川 祥史 / 京都大学
- 16:15~16:30 受賞講演3:放射光を駆使した負熱膨張物質の多角的評価・物質設計  
西久保 匠 / 神奈川県立産業技術総合研究所

16:30 - 16:45 セッション IX クロージング

司会:藤原 明比古 / SPRUC会長

- 16:30~16:40 総括  
石川 哲也 / 理化学研究所 放射光科学研究センター長
- 16:40~16:45 閉会挨拶  
藤原 明比古 / SPRUC会長

## SPRUC 研究会

- P-01 SPring-8におけるX線イメージング研究の実施例  
高分解能X線イメージング
- P-02 X線トポグラフィ研究会の活動と研究紹介  
X線トポグラフィ研究会
- P-03 顕微ナノ材料科学研究会  
顕微ナノ材料科学研究会
- P-04 X線分光利用研究会の活動と最近の研究結果  
X線分光利用研究会
- P-05 表面界面における機能性材料と超低温表面の計測フロンティア  
表面界面・薄膜ナノ構造研究会
- P-06 ビームラインを相補的に利用した構造化学研究  
結晶化学研究会
- P-07 X線反射・全反射XAFS法によるソフト界面膜の構造研究  
ソフト界面科学研究会
- P-08 小角散乱研究会の活動  
小角散乱研究会
- P-09 SPring-8における材料強度評価の現状  
残留応力と強度評価研究会
- P-10 SPring-8の偏光特性を利用した磁気特性解明-機能磁性材料分光研究会-  
機能磁性材料分光研究会
- P-11 コンプトン散乱研究会の活動2024  
コンプトン散乱研究会
- P-12 構造物性研究会:最近の研究結果の紹介  
構造物性研究会
- P-13 SPring-8における固体分光研究の動向  
固体分光研究会
- P-14 高圧物質科学研究の現状2024  
高圧物質科学研究会
- P-15 核共鳴散乱を用いた最近の研究結果  
核共鳴散乱研究会
- P-16 量子ビームと計算物質科学  
理論研究会
- P-17 放射光が切り拓く地球惑星科学研究  
地球惑星科学研究会
- P-18 原子分解能ホログラフィーの最近の進展と成果  
原子分解能ホログラフィー研究会
- P-19 放射光X線の文化財研究への応用  
文化財研究会
- P-20 放射光構造生物学研究会の活動  
放射光構造生物学研究会
- P-21 放射光赤外研究会の活動報告  
放射光赤外研究会
- P-22 SPring-8企業利用者の動向  
企業利用研究会
- P-23 放射光を用いた薬物輸送と体内動態に関する研究会  
放射光を用いた薬物輸送と体内動態に関する研究会
- P-24 高分子構造科学研究会の現状と活動  
高分子構造科学研究会
- P-25 原子核・ハドロン実験のための検出器およびデータ収集システム開発  
レーザー電子光を用いた素粒子・原子核化学研究会
- P-26 XFEL利用研究会  
XFEL利用研究会
- P-27 固液界面研究会の活動報告  
固液界面研究会
- P-28 ナノスピントロニクス研究会 活動報告  
ナノスピントロニクス研究会
- P-29 不規則系機能性材料研究会の活動  
不規則系機能性材料研究会
- P-30 高感度・高分解能X線分光を利用した電子状態研究  
X線発光・非弾性X線散乱スペクトロスコピー研究会
- P-31 コヒーレント構造科学研究会  
コヒーレント構造科学研究会
- P-32 データ駆動科学研究会の現状と今後  
データ駆動科学研究会
- P-33 放射光・中性子連携利用研究会  
放射光・中性子連携利用研究会
- P-34 角度分解非弾性散乱分光研究会の活動状況  
角度分解非弾性散乱分光研究会
- P-35 化粧品・医薬品の開発のための皮膚角層および毛髪構造解析研究会  
化粧品・医薬品の開発のための皮膚角層および毛髪構造解析研究会

- P-36 環境物質科学研究会  
環境物質科学研究会
- P-37 放射光・ミュオン連携科学研究会  
放射光・ミュオン連携科学研究会

## 共用ビームライン

- P-38 動的分光イメージングチームの活動状況  
JASRI 分光推進室 動的分光イメージングチーム
- P-39 先端分光計測チームの活動状況  
JASRI 分光推進室 先端分光計測チーム
- P-40 粉末回折全散乱チームの概要と活動状況  
JASRI 回折・散乱推進室 粉末回折・全散乱チーム
- P-41 多目的回折散乱チームの概要と活動状況  
JASRI 回折・散乱推進室 多目的回折散乱チーム
- P-42 時分割小角・広角散乱チームの現状  
JASRI 散乱・イメージング推進室 時分割小角・広角散乱チーム
- P-43 顕微・動的画像計測チームの現状  
JASRI 散乱・イメージング推進室 顕微・動的画像計測チーム
- P-44 JASRI 構造生物学推進室 相関構造解析チーム  
JASRI 構造生物学推進室 相関構造解析チーム
- P-45 JASRI 構造生物学推進室 測定技術開発チーム  
JASRI 構造生物学推進室 測定技術開発チーム
- P-46 JASRI産業利用・産学連携推進室の活動状況  
JASRI 産業利用・産学連携推進室
- P-47 精密分光推進室 2024/Precision Spectroscopy Division 2024  
JASRI 精密分光推進室
- P-48 技術支援チームの活動  
JASRI 放射光利用研究基盤センター 技術支援チーム
- P-49 SACLAの現状  
理研 放射光科学研究センター SACLA ビームライン基盤グループ JASRI XFEL利用研究推進室
- P-50 SPring-8における検出器およびデータ基盤の開発  
理研 制御情報・データ創出基盤グループ JASRI 研究DX推進室

## 大学院生提案型課題 (長期型)

- P-51 価電子密度解析による実空間における化学結合の性質解明  
原 武史 (名古屋大学)
- P-52 鉄水素化合物のPVT測定  
森 悠一郎 (東京大学)
- P-53 火星CO<sub>2</sub>圧力下におけるFe-FeS状態図の決定—Fe<sub>1.2</sub>S<sub>7</sub>内核の可能性—  
坂井 郁哉 (東京大学)
- P-54 119GPaまでの圧力下における大歪変形実験から得られた(Mg, Fe)O多結晶の結晶学的優先配向特性  
夏井 文凜 (東京工業大学)
- P-55 放射光X線CTを活用したマンツル由来有機物の探索  
三津川 到 (京都大学)
- P-56 トランスポソンの転移部位決定を担うCRISPR-Casエフェクターの機能構造解析  
石原 一輝 (九州大学)

## 専用ビームライン

- P-57 フロンティアソフトマター開発専用ビームライン産学連合体の現状と活動  
フロンティアソフトマター開発専用ビームライン産学連合体 (BL03XU)
- P-58 JAEA専用BLにおける福島第一原発炉内で採取した放射性微粒子の分析  
日本原子力研究開発機構 (BL22XU・23SU)
- P-59 量子科学技術研究開発機構専用ビームライン  
量子科学技術研究開発機構 (BL11XU・14B1)
- P-60 台湾光子源TPSとSP8台湾ビームライン  
台湾NSRRC (BL12B2・12XU)
- P-61 先端蓄電池基盤技術開発ビームライン (BL28XU) の測定技術とその展開  
京都大学 (BL28XU)
- P-62 GeVガンマ線ビームを用いたハドロン研究  
大阪大学核物理研究センター (BL31LEP)
- P-63 豊田ビームライン BL33XUの現状  
豊田中央研究所 (BL33XU)
- P-64 生体超分子複合体構造解析ビームラインBL44XUの現状  
大阪大学蛋白質研究所 (BL44XU)

## 理研ビームライン

- P-65 BL05XU 施設開発ID I  
理化学研究所 放射光科学研究センター (BL05XU)
- P-66 理研 物質科学ビームラインⅢ BL15XU  
理化学研究所 放射光科学研究センター (BL15XU)
- P-67 理研 分析科学ビームラインI&II (BL16B2, BL16XU)の現状  
理化学研究所 放射光科学研究センター (BL16XU・BL16B2)

- P-68 **理研・物理科学ビームライン BL17SUの現状**  
理化学研究所 放射光科学研究センター (BL17SU)
- P-69 **理研・物理科学ビームラインII BL19LXUの現状**  
理化学研究所 放射光科学研究センター (BL19LXU)
- P-70 **理研構造ゲノムビームラインI & II (BL26B1 & B2)**  
理化学研究所 放射光科学研究センター (BL26B1&B2)
- P-71 **理研物理科学ビームライン**  
理化学研究所 放射光科学研究センター (BL29XU)
- P-72 **理研ターゲットタンパクビームラインBL32XUの現状**  
理化学研究所 放射光科学研究センター (BL32XU)
- P-73 **理研 物質科学IIビームラインBL36XUの現状**  
理化学研究所 放射光科学研究センター (BL36XU)
- P-74 **理研構造生物学IビームラインBL38B1の現状**  
理化学研究所 放射光科学研究センター (BL38B1)
- P-75 **Quantum NanoDynamics Beamline: BL43LXU**  
理化学研究所 放射光科学研究センター (BL43LXU)
- P-76 **理研物質科学ビームラインI BL44B2**  
理化学研究所 放射光科学研究センター (BL44B2)

- ### 施設
- P-77 **光源加速器の現状とSPring-8-IIIに向けた光源開発**  
理化学研究所 放射光科学研究センター 先端光源開発研究部門  
JASRI 加速器部門
  - P-78 **先端計測を支えるビームライン技術**  
理化学研究所 放射光科学研究センター 先端光源開発研究部門  
JASRI ビームライン光学技術推進室
  - P-79 **SPring-8の利用制度について**  
JASRI 利用推進部 共用推進課
  - P-80 **登録施設利用促進機関JASRIにおける普及啓発活動**  
JASRI 利用推進部 普及情報課

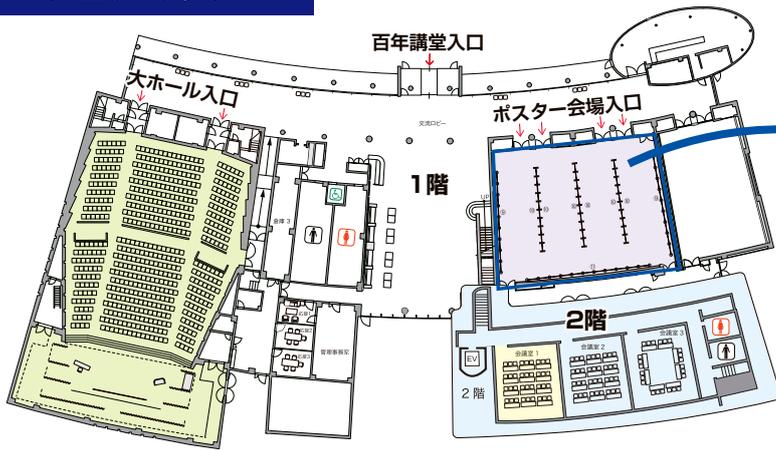
## 会場図

### 九州大学医学部百年講堂

食堂	昼 11:00~14:00
	夜 16:30~19:45
	Last Order 19:30
売店	8:00~19:00



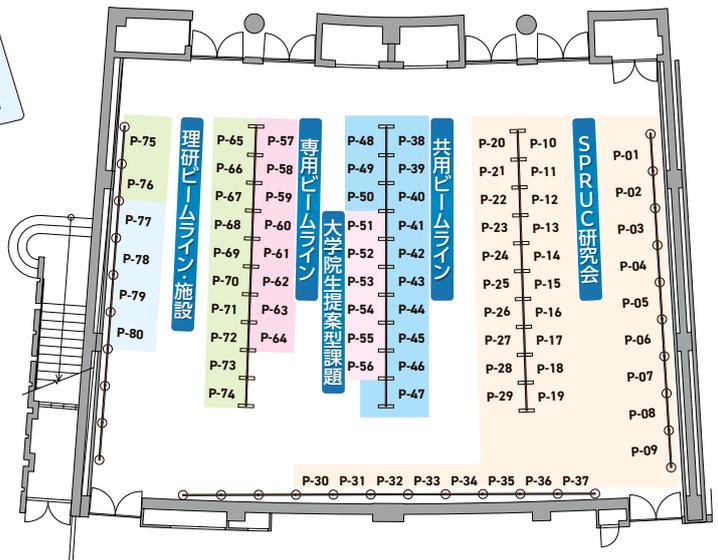
## フロアマップ



<b>1階</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大ホール</li> <li>ポスター会場 (9月6日)</li> </ul>
-----------	---

<b>2階</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>会議室 1</li> </ul>
-----------	---

## ポスター配置図



# 九州大学医学部 病院キャンパス

**メイン会場**

百年講堂大ホール

**ポスター会場**

中ホール 百年講堂中ホール1・2



- 地下鉄箱崎線「馬出九大病院前」下車 徒歩8分
- JR鹿児島本線「吉塚駅」下車 徒歩12分
- 西鉄バス「県庁九大病院前」又は「九大病院」下車

