

第29回日本放射光学会年会・ 放射光科学合同シンポジウム (JSR2016) プログラム

1. 開催日 2016年1月9日(土), 10日(日), 11日(月・祝)
2. 場所 ○東京大学柏の葉キャンパス駅前サテライト (東京大学フューチャーセンター推進機構)
(千葉県柏市若柴178-4 柏の葉キャンパス148街区4)
○柏の葉カンファレンスセンター (三井ガーデンホテル柏の葉)
(千葉県柏市若柴178-4 柏の葉キャンパス148街区2)
○オークビレッジ柏の葉
(千葉県柏市若柴184-1 柏の葉キャンパス149街区1)
3. JSR2016のウェブサイトについて
ウェブサイトのURLは、以下の通りです。
<http://www.jssrr.jp/jsr2016/>
4. 参加費 (12月1日以降) 会場受付でお支払いください。

放射光学会員	7,000円	学生	4,000円
共催団体 (特別賛助団体) 会員職員	8,000円	学生	4,000円
共催団体 (上記以外) 会員・職員	9,000円	学生	4,000円
非会員	13,000円	学生	5,000円
懇親会	7,000円	学生	4,000円

懇親会参加人数を早期に確定する必要があるため、参加を希望される方は、12月20日までに学会事務局 (jsr2016@jssrr.jp) にご連絡ください。なお、当日の受付は若干数になります。
5. 発表について
 - (1) 口頭発表について
 - 一般口頭発表の時間は、発表10分、質疑応答5分の合計15分です。
 - (2) 液晶プロジェクターについて
 - 発表は、各自のノートパソコンで行ってください。
 - 液晶プロジェクターとノートパソコンはミニ D-sub15ピンコネクタ (ピンが5本×3段の通常のもの) で接続します (ケーブルは主催者側で用意)。
 - 上記液晶プロジェクターとの接続にアダプタが必要な場合は各自で持参ください。
 - 接続やパソコンの立ち上げは講演者ご自身が行ってください。(機器や操作のトラブルによる遅れは発表時間を含めず。)

重要・セッション開始前や休み時間を利用して事前に動作をチェックし、本番でタイムロスがないようにしてください。
 - (3) ポスター発表について
 - ポスターボード：発表1件につき、縦210 cm×横90 cmに対応した一式を使用します。(縦120 cm×横90 cmの展示板に高さ210 cmの2本の支持棒を組み合わせたものもあります。) 施設報告ポスターも同じ縦210 cm×横90 cmに対応したものを各一式用意します。
 - 10日のポスターは、10日午前中から貼り付け可能です。10日中には撤去してください。
 - 11日のポスターは、11日午前中から貼り付け可能です。ポスターは必ず撤去してお持ち帰りください。貼付用品は会場に準備します。
 - (4) 施設報告
 - 施設報告のポスターは9日午前中から貼付け可能です。最終日まで常設します。11日午後15:00には撤去してお持ち帰りください。残されたポスターは主催者側で回収します。

6. 学生発表賞

学生が第一著者かつ発表者の発表を対象として、優れた口頭発表・ポスター発表には、「学生発表賞」を贈呈します。この賞は学生発表賞選考委員会による選考で決定します。

7. 会場へのアクセス、会場周辺地図

(1) シンポジウム会場について

会場はつくばエクスプレス駅前にある「東京大学柏の葉キャンパス駅前サテライト(東京大学フューチャーセンター推進機構)」、「柏の葉カンファレンスセンター(三井ガーデンホテル柏の葉)」、「オークビレッジ柏の葉」の3か所です(周辺地図、会場案内図参照)。

(2) シンポジウム会場へのアクセスについて

○公共機関を利用する場合

JR 京浜東北線

東京駅→秋葉原駅 料金 140円 約3分

つくばエクスプレス線

秋葉原駅→柏の葉キャンパス駅(区間快速) 料金 670円 約32分

柏の葉キャンパス駅から徒歩2分

○羽田空港を利用する場合

羽田空港よりリムジンバスにて90~120分(「柏の葉キャンパス」駅西口着)

<http://www.tobu-bus.com/pc/>

○新東京国際空港(成田空港)をご利用の場合

成田空港⇄柏の葉キャンパス駅の専用バスが、平成27年10月1日より開通しました。

所要時間: 約90分

<http://www.nariku.co.jp/>

(3) 懇親会会場について

会場は「浅草ビューホテル」(つくばエクスプレス「浅草」駅より直結)です。懇親会当日は、「柏の葉キャンパス」駅よりつくばエクスプレス線をご利用下さい。

<http://www.viewhotels.co.jp/asakusa/>

(4) 市民公開講座会場について

1月9日(土) 12:30~16:00 市民公開講座「暮らしに役立つ放射光」を実施します。

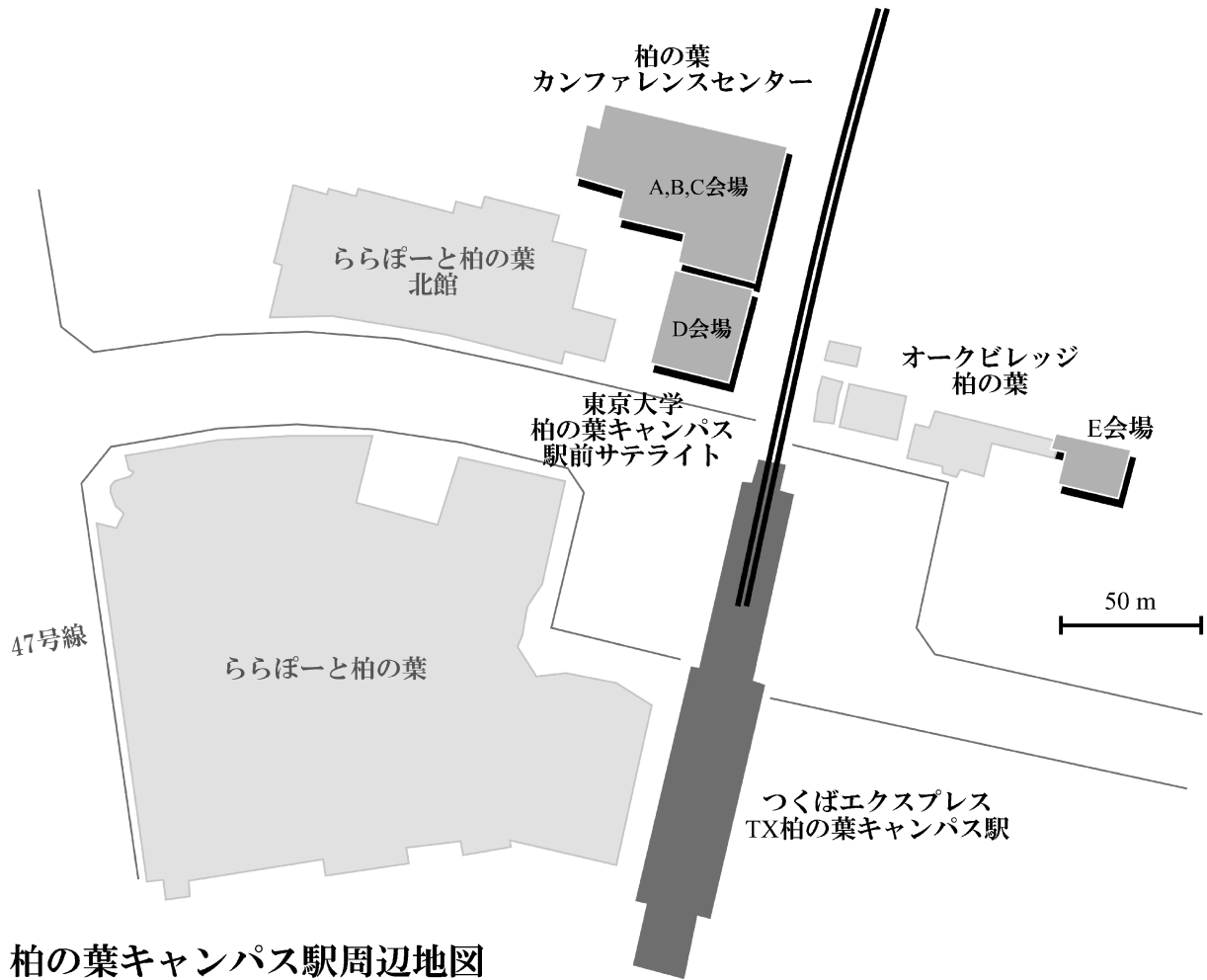
12:30~13:30 東京大学柏キャンパス見学

14:00~16:00 講演会(「オークビレッジ柏の葉」会場)

9. LAN 利用について

無線 LAN を講演会場で利用可能にする予定です。

周辺地図



柏の葉キャンパス駅周辺地図

■シンポジウムタイムテーブル

建物	ルーム	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
9日 (土)	カンファレンスセンター A					12:00-13:00 評議員会			15:10-16:10 総会	16:10-16:40 奨励賞 受賞講演1	16:40-17:10 奨励賞 受賞講演2		
	カンファレンスセンター B							13:00-14:30 特別講演1					
	カンファレンスセンター C							14:10-15:10 特別講演2					
	カンファレンスセンター D			10:00-11:00 VUV・SX懇談会									
	オーケピレッジ			11:30-12:00 PF-UVAの集い					13:00-17:00 市民公開講座				
10日 (日)	カンファレンスセンター A			9:00-12:00 企画講演1「機海発現サイト三次元可視化最前線」	12:10-13:10 SPRUC評議員会				15:00-17:00 企画講演2「電子ビームの連携による新しい構造生物学」				
	カンファレンスセンター B		9:00-10:30 加速器光源 電子ライン測定器 招待	10:40-12:10 電子ライン測定器 オーラル2B				13:00-15:00 ポスター発表・企業展示	15:00-17:00 VSX(表面) 招待				
	カンファレンスセンター C		9:00-12:00 企業展示	10:40-12:10 X(回折・散乱) オーラル1D 招待				15:00-16:00 XFEL オーラル3D	16:00-17:00 イタージング オーラル4D				
	フェューチャーセンター			9:00-10:30 VSX(固体) オーラル1E					15:00-17:00 X(回折・散乱) オーラル3E				
	オーケピレッジ												
浅草ビューホテル												懇親会	
11日 (月祝)	カンファレンスセンター A (Aa, AB)			9:00-12:00 企画講演3「細胞から生体高分子までの時空間階層イメージングと放射光」	12:10-13:10 SPRUC総会				15:00-17:00 XAFS オーラル7Aa				
	カンファレンスセンター B		9:00-10:30 VSX(表面) オーラル5B	10:40-12:10 X(分光・散光) オーラル6B 招待				13:00-15:00 ポスター発表・企業展示	15:00-16:00 赤外・テラヘルツ光 オーラル7Ab 招待	16:00-17:00 生物 オーラル8B			
	カンファレンスセンター C		9:00-12:00 企業展示	10:40-12:10 VSX(原子分子) 招待				15:00-17:00 イメーシング オーラル7D 招待					
	フェューチャーセンター		9:00-10:30 XFEL オーラル5D 招待	10:40-12:10 VSX(固体) オーラル6E									
	オーケピレッジ												

■特別講演

1月9日(土) 13:00-14:00 (C会場)

1. 「放射光を利用した高圧地球惑星科学の発展と課題」
入船徹男 (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター) 60分

1月9日(土) 14:10-15:10 (C会場)

2. 「イノベーションを支える高輝度放射光」
尾嶋正治 (東京大学放射光連携研究機構) 60分

■学会奨励賞受賞講演

1月9日(土) 16:10-16:40 (A会場)

1. 「X線自由電子レーザーを利用したフェムト秒X線分光法の開発」
片山哲夫 (高輝度光科学研究センターXFEL利用研究推進室) 30分

1月9日(土) 16:40-17:10 (A会場)

2. 「回折XAFS法の開発とその電池材料解析への応用」
河口智也 (京都大学産官学連携本部) 30分

■招待講演

※各オーラルセッション内で行います。

オーラル1B 加速器(光源)

1月10日(日) 9:00-9:30 (B会場)

- 「次世代放射光リングに向けた国内外の放射光施設の動向」
渡部貴宏 (高輝度光科学研究センター) 30分

オーラル2D X(回折・散乱)

1月10日(日) 11:40-12:10 (D会場)

- 「放射光を用いた環動ゲルの構造解析」
伊藤耕三 (東京大学大学院新領域創成科学研究科) 30分

オーラル3B VSX(表面)

1月10日(日) 15:00-15:30 (B会場)

- 「放射光を用いたトポロジカル絶縁体の実験研究—一端をみて中身をしる—」
木村昭夫 (広島大学大学院理学研究科) 30分

オーラル6B X(分光・蛍光)

1月11日(月) 11:40-12:10 (B会場)

- 「高圧下の発光分光測定: 重い電子系化合物から鉄系超伝導体まで」
山岡人志 (理化学研究所) 30分

オーラル5D XFEL

1月11日(月) 9:00-9:30 (D会場)

- 「XFEL内殻電子励起X線レーザー」
米田仁紀 (電気通信大学レーザー新世代研究センター) 30分

オーラル6D VSX(原子分子)

1月11日(月) 10:40-11:10 (D会場)

- 「X線自由電子レーザーが切り開く新たな原子分子科学」
上田 潔 (東北大学多元物質科学研究所) 30分

オーラル5E VSX(固体)

1月11日(月) 10:00-10:30 (E会場)

- 「角度分解光電子分光による新奇超伝導の機構解明」
横谷尚陸 (岡山大学大学院自然科学研究科) 30分

オーラル7Ab 赤外・テラヘルツ光

1月11日(月) 15:45-16:15 (Ab会場)

- 「テラヘルツ自由電子レーザーによる新しい分光研究」
入澤明典 (大阪大学産業科学研究所) 30分

オーラル7D イメージング

1月11日(月) 15:00-15:30 (D会場)

- 「硬X線顕微鏡の30年と将来課題」
鈴木芳生 (東京大学大学院新領域創成科学研究科) 30分

■企画講演

企画講演1

『機能発現サイトの三次元可視化最前線』

1月10日(日) 9:00-12:00 (A会場)

機能性材料では不純物や界面、ナノ物質等の局所的な原子構造体や生体物質の化学反応部位、すなわち「活性サイト」が機能発現の重要な役割を担っている。ホログラフィーの原理に基づく活性サイトの放射光3次元可視化手法は近年発展が著しく、その機構解明の強力なツールたりえる。本企画では、無機からバイオ材料に至る幅広い測定対象の放射光による活性サイト研究の現状を確認するとともに今後の新たな研究展開について議論を深めたい。

司会 田尻寛男 (JASRI) (趣旨説明時 室)

1. 「趣旨説明 機能発現サイトの三次元可視化最前線」
田尻寛男 (JASRI) 10分
2. 「蛍光X線ホログラフィーによる特異な3D構造の可視化」
林好一 (名古屋工大) 25分
3. 「X線CTR散乱による有機半導体の表面構造の可視化」
若林裕助 (阪大) 20分
4. 「X線損傷と3D活性サイトイメージング」
赤木和人 (東北大) 25分

休憩 10分

司会 室隆桂之 (JASRI)

5. 「放射光を用いたバイオ材料活性サイト計測の新しい展開」
佐々木裕次 (東大) 20分
6. 「光電子ホログラフィーによる三次元局所原子構造: 層状物質を例に」
松井文彦 (奈良先端大) 20分
7. 「蛍光X線・光電子ホログラフィーの原子像再生理論」
松下智裕 (JASRI) 20分
8. 「産業応用技術における3D活性サイトイメージング: 半導体中の不純物サイト」
筒井一生 (東京工業大) 20分
9. 「総括 活性サイト周りの三次元原子構造解明と新機能材料創成科学の新展開」
大門寛 (奈良先端大) 10分

企画講演2

『量子ビームの連携による新しい構造生物科学』

1月10日(日) 15:00-17:00 (A会場)

基礎と応用の科学分野でこれまで広範的に利用されてき

た量子ビーム技術について、それらを融合利用することの重要性が近年注目されている。放射光についてもその他の量子ビームを相補的に利用することで、生命科学や物質科学分野での新しい先導的研究が展開されようとしており、その結果もたらされる産業分野の高度化や国際競争力の強化に期待が集まっている。本企画講演では、放射光と中性子、放射光とレーザーの連携的利用による生命科学・物質科学の構造研究の最新の動向を紹介し、今後の進展を議論したい。

司会 足立伸一 (高エネ機構・物構研)

1. 「趣旨説明」 三木邦夫 (京大・院理) 10分
2. 「放射光によるタンパク質の超高分解能構造解析と中性子線回折との連携」 竹田一旗 (京大・院理) 25分
3. 「薬剤開発を目指したタンパク質の放射光と中性子による精密構造解析」 山縣ゆり子 (熊本大・薬) 20分
- 司会 三木邦夫 (京大・院理)
4. 「植物型フェレドキシンの精密構造解析と金属置換体を用いた機能解析」 栗栖源嗣 (阪大・蛋白研) 20分
5. 「レーザー・放射光融合による人工光合成反応の分子機構解明」 足立伸一 (高エネ機構・物構研) 25分
6. 「レーザー光照射によるヘモグロビンの構造ダイナミクス研究」 佐藤文菜 (自治医大) 20分

企画講演 3

『細胞から生体高分子までの時空間階層イメージングと放射光』

1月11日(月) 9:00-12:00 (A会場)

現在まで放射光は、核酸、タンパク質など生体高分子の複雑かつ合理的な立体構造の精密な解析による分子的基盤情報の蓄積を進めてきた。それらの情報を基に、最先端の生命科学研究には、その生命機能を実現している複雑な生体システムの時空間階層構造の解明が期待されている。ここでは、生体高分子が離合集散する生体高分子複合体、細胞小器官(オルガネラ)さらには細胞という様々な時空間階層で互いに連携した生体システムのダイナミクス解明を目標に、放射光・XFELによるX線回折顕微鏡やクライオ電子顕微鏡・超解像顕微鏡など生体システムを直接構造観察するイメージング法や情報を階層的に束ねる計算解析法の開発が精力的に進められている。本企画では最先端イメージング法や計算機科学を俯瞰しながら、近未来の放射光生命科学研究の展開について議論を深める。

司会 山本雅貴 (理研)

1. 「趣旨説明」 山本雅貴 (理研) 10分
2. 「細胞内分子ダイナミクスを理解するために必要なシミュレーションと放射光生命科学」 杉田有治 (理研) 25分
3. 「X線結晶構造解析による生体高分子の時空間階層構造研究の可能性」 加藤博章 (京大) 25分

4. 「クライオ電子顕微鏡による生命科学研究の最先端」 難波啓一 (阪大) 25分

休憩 10分

5. 「階層横断的に機能する分子システムの構造アンサンブルとダイナミクス研究」 秋山修志 (分子研) 25分
6. 「蛍光ライブイメージングと超解像顕微鏡による生命動態学研究の最先端」 松永幸大 (東理大) 25分
7. 「コヒーレント X 線回折イメージングで解き明かされた始めた細胞の姿」 中迫雅由 (慶應大) 25分
8. 「まとめ」 10分

■施設報告

1月9日(土) ~1月11日(月)

東京大学柏の葉キャンパス駅前サテライト (東京大学フューチャーセンター推進機構) 2階 スペース

東京大学物性研究所軌道放射物性研究施設, 大阪大学蛋白質研究所, 科学技術交流財団あいちシンクロトロン光センター, 九州大学シンクロトロン光利用研究センター, 高エネルギー加速器研究機構放射光科学研究施設, 高輝度光科学研究センター, 佐賀県立九州シンクロトロン光研究センター, 佐賀大学シンクロトロン光応用研究センター, 産業技術総合研究所計測フロンティア研究部門, 自然科学研究機構分子科学研究所極端紫外光研究施設, 東京大学放射光連携研究機構, 東京理科大学総合研究院赤外自由電子レーザー研究センター, 東北七国立大学東北放射光施設推進室, 名古屋大学シンクロトロン光研究センター, 日本原子力研究開発機構, 日本大学電子線利用研究施設, 兵庫県立大学 New SUBARU, 広島大学放射光科学研究センター, 理化学研究所放射光科学総合研究センター, 立命館大学 SR センター, 立命館大学卓上型放射光センター

■各施設利用者懇談会

VUV・SX 高輝度光源利用者懇談会

1月9日(土) 10:00~11:00 (D会場)

PF-ユーザアソシエーション (PF-UA)

1月9日(土) 11:00~12:00 (C会場)

SPring-8 ユーザー協団体 (SPRUC)

1月11日(月) 12:10~13:10 (A会場)

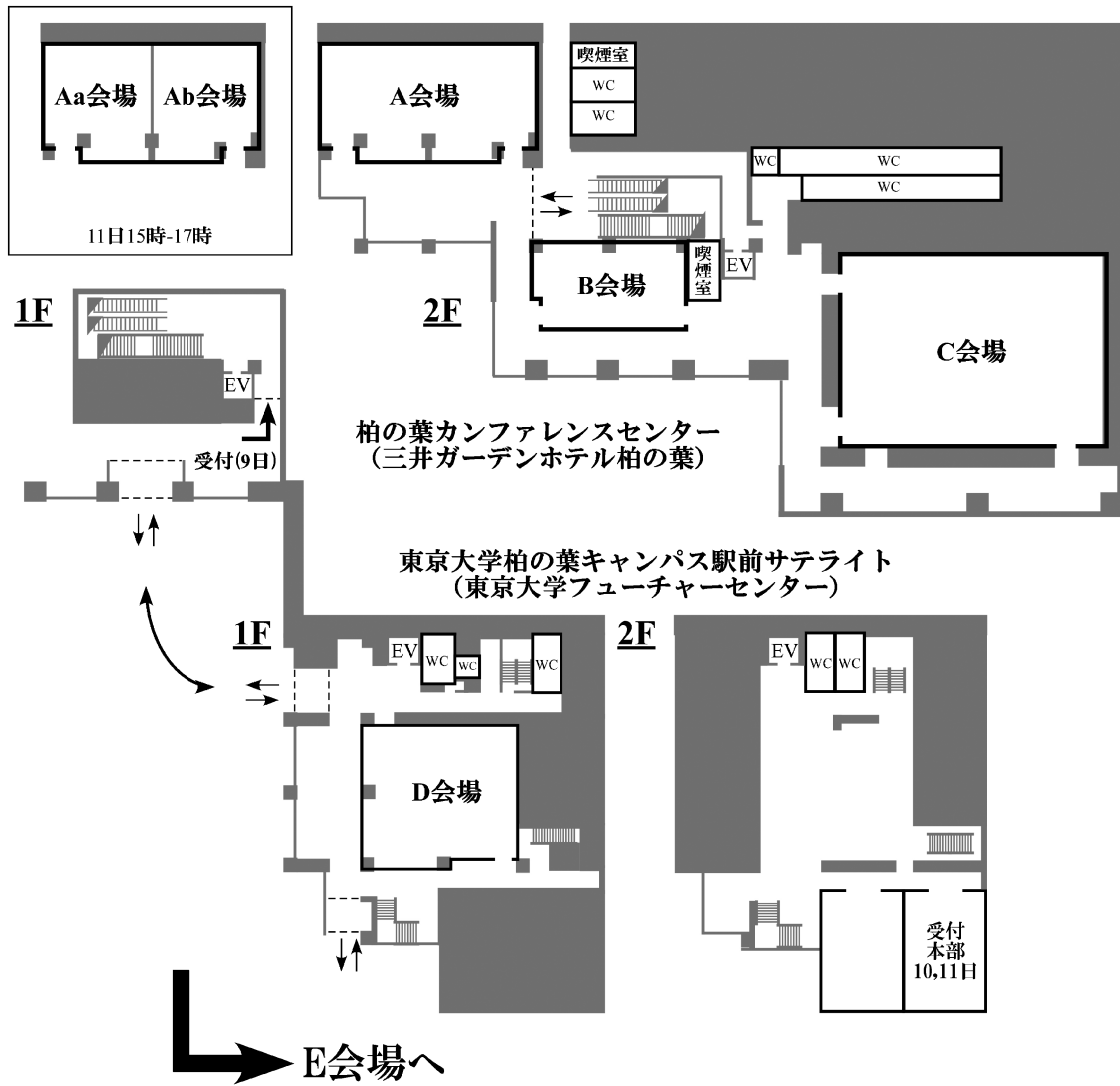
詳細なプログラム等，本シンポジウムに関する詳しい内容は本シンポジウムのホームページをご覧ください。

<http://www.jsrr.jp/jsr2016/>

第29回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム 企業展示会出展社一覧（2015年11月16日現在）

株式会社アールアンドケー	株式会社昌新
株式会社アールデック	セイコー・イージーアンドジー株式会社/Quantum DETECTORS/CAENels
株式会社アイリン真空	株式会社大和テクノシステムズ
アステック株式会社	ツジ電子株式会社
株式会社アド・サイエンス	テガサイエンス株式会社
アネスト岩田株式会社	(有)テク/SPECS Surface Nano Analysis 社
アンドール・テクノロジー Ltd	株式会社テクノエーピー
EMF ジャパン株式会社	株式会社テクノポート
NTT アドバンステクノロジー株式会社	株式会社東芝
MB Scientific AB	東芝電子管デバイス株式会社
応用光研工業株式会社	株式会社トヤマ
株式会社大阪真空機器製作所	仁木工芸株式会社
株式会社オブティマ	ニチコン株式会社
株式会社オメガトロニクス	日本ナショナルインスツルメンツ株式会社
カールスルーエ技術研究所・IMT/株式会社ASICON	株式会社日本ローパー
榎山工業株式会社	NEOMAX エンジニアリング株式会社
キャンベラジャパン株式会社	浜松ホトニクス株式会社
金属技研株式会社	株式会社ピーマック・ジャパン
神津精機株式会社	日立造船株式会社
コーンズテクノロジー株式会社	株式会社VIC インターナショナル
コスモ・テック株式会社	株式会社マイクロサポート
株式会社サイエンスラボラトリーズ	株式会社メレック
サエス・ゲッターズ・エス・ピー・エー	ラドデバイス株式会社
株式会社ジェイテック	株式会社リガク
シエンタ オミクロン株式会社	株式会社理学相原精機
シャラン インスツルメンツ株式会社	(有)ワイテック

会場案内図



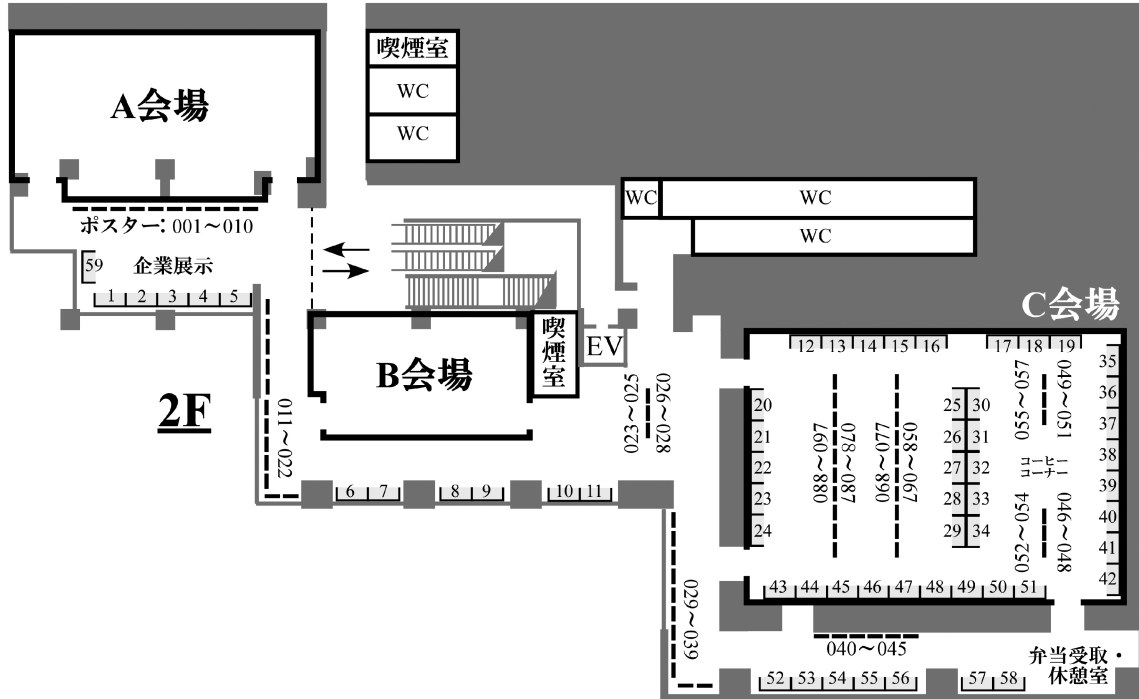
オークビレッジ柏の葉



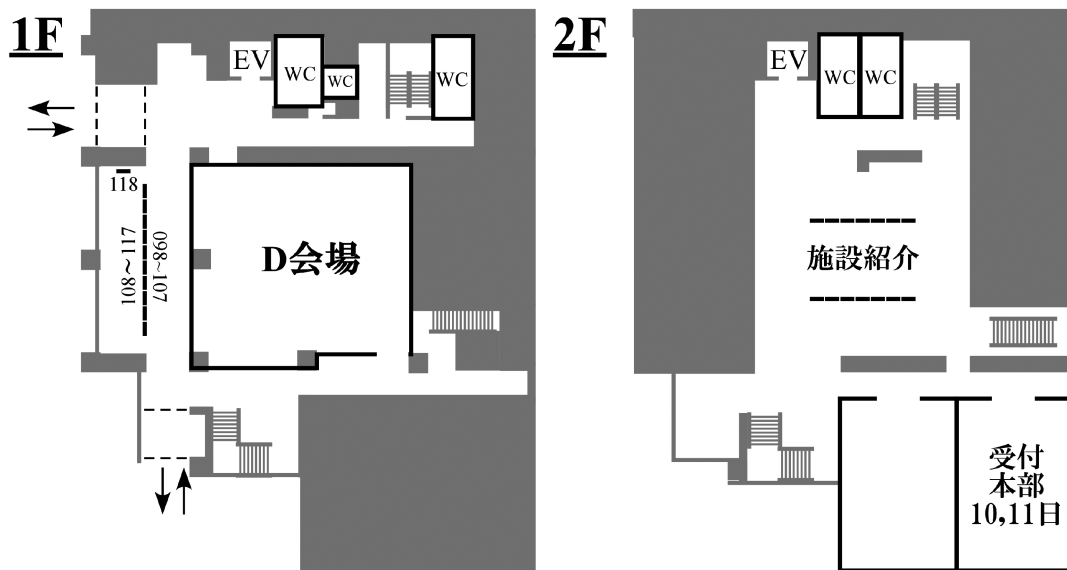
A, B, C会場へ

ポスター・企業展示配置図

柏の葉カンファレンスセンター
(三井ガーデンホテル柏の葉)



東京大学柏の葉キャンパス駅前サテライト
(東京大学フューチャーセンター)



主催 日本放射光学会

共催 東京大学物性研究所軌道放射性研究施設, 大阪大学蛋白質研究所, 科学技術交流財団あいちシンクロトロン光センター, 九州大学シンクロトロン光利用研究センター, 高エネルギー加速器研究機構放射光科学研究施設, 高輝度光科学研究センター, 佐賀県立九州シンクロトロン光研究センター, 佐賀大学シンクロトロン光応用研究センター, 産業技術総合研究所分析計測標準研究部門, 自然科学研究機構分子科学研究所極端紫外光研究施設, SPring-8 ユーザー協同体 (SPRUC), 東京大学放射光連携研究機構, 東京理科大学総合研究院赤外自由電子レーザー研究センター, 東北七国立大学東北放射光施設推進室, 名古屋大学シンクロトロン光研究センター, 日本原子力研究開発機構, 日本大学電子線利用研究施設, PF-ユーザアソシエーション (PF-UA), 兵庫県立大学 New SUBARU, 広島大学放射光科学研究センター, VUV・SX 高輝度光源利用者懇談会, UVSOR 利用者懇談会, 理化学研究所放射光科学総合研究センター, 立命館大学 SR センター, 立命館大学卓上型放射光センター

各種委員会

組織委員会 ([] は推薦団体, () は所属機関 (推薦団体と同一の場合省略), ◎は委員長, ○は副委員長)

雨宮健太 [KEK-PF], 有馬孝尚 [プログラム副委員長 (東大)], 石井賢司 [原子力機構], 石川哲也 [学会会長 (理研)], 太田俊明 [立命館大 SR], 郭其新 [佐賀大], 木村真一 [UVSOR 懇 (阪大)], 木村宏之 [東北放射光施設推進室], 解良聡 [分子研], 佐々木園 [SPRUC (京都工繊大)], 澤田正博 [HiSOR], ◎篠原佑也 [学会前行事幹事 (東大)], 清水敏之 [PF-UA (東大)], 辛埴 [実行委員長 (東大物性研)], 瀬戸山寛之 [SAGA-LS], 副島雄児 [九大], 高嶋圭史 [名大], 竹田美和 [AichiSR], 築山光一 [東京理科大], 豊川弘之 [産総研], 新部正人 [兵庫県立大], 早川恭史 [日大], 原田慈久 [東大物性研], 深井周也 [東大放射光連携], 藤森淳 [プログラム委員長 (東大)], 間瀬一彦 [VUV・SX 懇 (KEK-PF)], 松下智裕 [JASRI], 松田巖 [実行副委員長 (東大物性研)], ○矢代航 [学会行事幹事 (東北大)] 山下栄樹 [阪大蛋白研], 山田廣成 [立命卓上 SR], 山本雅貴 [理研放射光セ], 渡部貴宏 [学会会計幹事 (JASRI)]

プログラム委員会 (○は委員長)

雨宮健太 (KEK-PF), 有馬孝尚 (プログラム副委員長), 今田真 (立命館大), 奥田浩司 (京大), 河本正秀 (SAGA-LS), 岸本俊二 (KEK-PF), 木下豊彦 (学会会計幹事), 木村真一 (大阪大学), 下條竜夫 (兵庫県立大), 坂本一之 (千葉大), 佐野則道 (JASRI), 篠原佑也 (組織委員長), 辛埴 (実行委員長), 清紀弘 (産総研), 高橋幸生 (大阪大学), 竹内晃久 (JASRI), 田中隆次 (理研), 田村和宏 (JASRI), 築山光一 (東京理科大), 手塚泰久 (弘前大), 登野健介 (JASRI), 中尾裕則 (KEK-PF), 長谷川和也 (JASRI), 早川慎二郎 (広大), 彦坂泰正 (富山大), ○藤森淳 (プログラム委員長), 松下智裕 (JASRI), 松田巖 (実行副委員長), 山田悠介 (KEK-PF), 渡辺義夫 (あいち SR)

実行委員会 (○は委員長)

阿部仁 (KEK-PF), 雨宮健太 (KEK-PF), 荒木実穂子 (東大), 有馬孝尚 (プログラム副委員長), 石坂香子 (東大), 石田行章 (東大), 岡林潤 (東大), 渡部貴宏 (学会会計幹事), 黒田健太 (東大), 小瀬川友香 (東大), 小嗣真人 (東京理科大), 小森文夫 (東大), 佐々木裕次 (東大), 篠原佑也 (学会行事幹事), 芝田悟朗 (東大), 下志万貴博 (東大), 白澤徹郎 (東大), ○辛埴 (実行委員長), 高山あかり (東大), 長谷川幸雄 (東大), 原沢あゆみ (東大), 原田慈久 (東大), 平田靖透 (東大), 福島昭子 (東大), 藤澤正美 (東大), 藤森淳 (プログラム委員長), 堀場弘司 (KEK-PF), 松田巖 (実行副委員長), 宮脇淳 (東大), 矢治光一郎 (東大), 山本達 (東大), 和達大樹 (東大)