

# 第5回日本放射光学会年会

主 催： 日本放射光学会  
 開 催 日： 1992年5月7日(木), 8日(金), 9日(土)  
 場 所： 仙台市民会館  
 仙台市青葉区桜ヶ岡公園4番1号  
 TEL 022-262-4721

プログラム構成：

	5月7日(木)	5月8日(金)	5月9日(土)
9:00		企画 I	口頭発表 ポスター
12:00	受付開始	昼 食	昼 食
13:00		企画 II	口頭発表 ポスター
15:00	口頭発表 ポスター		
15:30		特別講演	
16:30		総 会	
17:30			
18:00		懇 親 会	
19:30			

企業展示 5/7~9

参 加 費： 会員3,000円, 非会員5,000円, 学生会員500円

懇 親 会 費： 5,000円 (学生2,000円)

参加者は、開催当日、会場受付で登録していただきます。

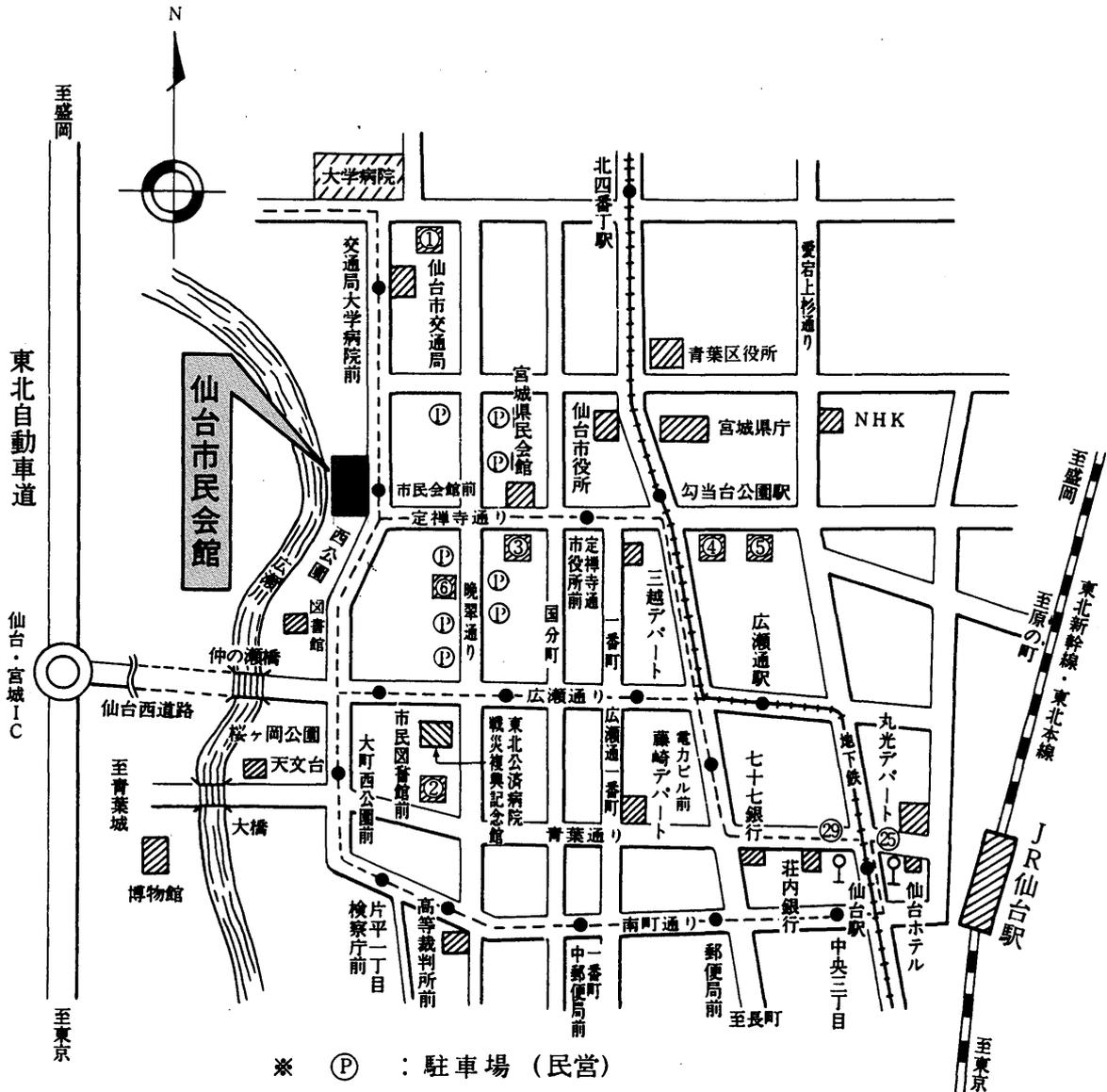
問 合 せ 先： 日本放射光学会事務局  
 〒112 東京都文京区小石川2-3-4 川田ビル  
 アイオニクス(株)内  
 Tel. 03-3812-0920  
 Fax. 03-3812-3997

ポストデッドラインポスター：

締め切り日以降に得られた成果についてポスターセッションに発表を希望される方は事務局までお申し込み下さい。(締め切り：4月23日)

会場案内

仙台市民会館 小ホール (口頭発表, 特別企画, 特別講演, 総会)  
 展示室 (ポスターセッション, 懇親会, 企業展示)



《交通案内》

- 仙台市地下鉄 勾当台公園駅下車 徒歩10分
- 仙台市営バス 仙台駅前 → 市民会館前 (所要15分)  
 交通局・大学病院前行 (広瀬通一番町又は定禅寺通市役所前経由)  
 のりば②番 (荘内銀行前) 約10分毎 ※市民会館まで行くのか確認のこと  
 中央循環線 (一番町先まわり)  
 のりば②番 (仙台ホテル前) 約30分毎
- タクシー JR仙台駅 → 市民会館前 約2.5km 10分

# プログラム

◆◆5月7日(木) 13:00~18:00◆◆

受付開始 - 12:00 -

オーラルセッション - 13:00~17:45 -

光源

- 07-1 AR-NE3真空封止型X線アンジュレータの建設Ⅲ……………  
山本樹, 塩屋達郎, 北村英男, 張小威, 望月哲郎, 杉山弘, 安藤正博  
(高エ研・PF)
- 07-2 建物の温度変形とビーム軌道への影響……………  
桂共太郎<sup>1</sup>, 神谷幸秀<sup>2</sup>, 稲葉純一<sup>3</sup>, 藤田豊<sup>3</sup>  
(高エ研<sup>1</sup>, 東大物性研<sup>2</sup>, 清水建設<sup>3</sup>)
- 07-3 Control of bunch length of the UVSOR storage ring……………  
浜広幸, 高野史郎, 磯山悟朗 (分子研・UVSOR)
- 07-4 UVSOR蓄積リング自由電子レーザー……………  
高野史郎, 浜広幸, 磯山悟朗 (分子研・UVSOR)
- 07-5 高輝度単バンチビームによる赤外FEL増幅実験……………  
奥田修一, 津守邦彦, 大熊重三, 木村徳雄, 誉田義英, 高椋節夫, 岡田東一  
(阪大産研)
- 07-6 東北大300MeVライナックによるコヒーレント放射の測定……………  
近藤泰洋, 池沢幹彦<sup>1</sup>, 柴田行男<sup>1</sup>, 伊師君弘<sup>1</sup>, 高橋俊晴<sup>1</sup>, 金井利喜<sup>1</sup>,  
小山田正幸<sup>2</sup>, 浦澤茂一<sup>2</sup>, 中里俊晴<sup>2</sup>, 加藤龍好<sup>2</sup>, 庭野智<sup>2</sup>, 吉岡正裕<sup>2</sup>  
(東北大・工応物, 東北大科研<sup>1</sup>, 東北大・核理研<sup>2</sup>)

休憩 14:30~14:45

光学素子・検出器関係

- 07-7 放射光照射によるミラーの表面変形……………  
菅原英直, 柳原美廣<sup>1</sup>, 前沢秀樹<sup>2</sup>, 浅岡聖二<sup>2</sup>  
(群馬大・教育, 東北大科研<sup>1</sup>, 高エ研<sup>2</sup>)
- 07-8 光学素子の液体チッ素冷却に関する検討……………  
相沢和夫, 薄井徹, 佐野佳洋 (NKK・応技研)
- 07-9 モノクロメータの高熱負荷試験……………  
橋本真也, 本橋治彦, 松木信雄, 平塚東<sup>1</sup>, 大野英雄  
(原研, 理研・大型放射光, 東理大・理工<sup>1</sup>)

- 07-10 除熱設計のための結晶反射特性評価ソフトの開発……………  
山崎啓市 (NKK・応技研)
- 07-11 真空紫外トランスファー標準検出器の特性とその校正……………  
齊藤輝文, 小貫英雄 (電総研)
- 07-12 軟X線 (1~2KeV) 分光用結晶 YB<sub>65</sub> の開発……………  
田中高穂, 上村豊, 大谷茂樹, Zofir Rek<sup>1</sup>, Joe Wong<sup>2</sup>  
(無機材研, スタンフォード放射光研<sup>1</sup>, ローレンスリバモア国立研<sup>2</sup>)

休 憩 16:15~16:30

- 07-13 マイクロストリップ型ガス比例数管……………  
中村浩<sup>1</sup>, 近藤光夫<sup>1</sup>, 山内誠<sup>2</sup>, 河合誠之<sup>2</sup>, 吉田篤正<sup>2</sup>, 今井喬<sup>2</sup>, 米田晃<sup>2</sup>, 松岡勝<sup>2</sup>  
(埼大<sup>1</sup>, 理研・宇宙放射線<sup>2</sup>)
- 07-14 1KeV以下における直接X線撮像型 CCD の特性……………  
常深博, 林田清, 野本進, 和田幹生 (阪大・理)
- 07-15 軟X線用のフリースタンディング多層膜円偏光子及び直線偏光子……………  
野村博, 問山皇, 佐々木琢也, 山本正樹, 柳原美廣 (東北大科研)
- 07-16 高空間分解能蛍光X線イメージング……………  
野間敬<sup>1</sup>, 飯田厚夫<sup>2</sup> (キャノン・中研<sup>1</sup>, 高エ研・PF<sup>2</sup>)
- 07-17 全反射集光鏡を用いたX線マイクロプローブ……………  
鈴木芳生<sup>1</sup>, 内田史彦<sup>2</sup> (日立・基礎研<sup>1</sup>, 日立・中研<sup>2</sup>)

ポスターセッション - 13:00~18:00 -

軟X線・VUV, X線, 表面・界面, 生体・生物関係

- PS7-1 CHCl<sub>3</sub> と CCl<sub>4</sub> の VUV 光吸収・蛍光励起スペクトルと水素同位体効果……………  
伊吹紀男, 平谷篤也<sup>1</sup>, 田林清彦<sup>1</sup>, 正島宏祐<sup>1</sup> (京都教育大, 分子研<sup>1</sup>)
- PS7-2 15~120eV 領域における N<sub>2</sub>O の光イオン化解離……………  
B. H. Boo<sup>1</sup>, 今村隆史<sup>2</sup>, 小谷野猪之助<sup>3</sup>, 増岡俊夫<sup>4</sup>  
(チュンナム国立大<sup>1</sup>, 国立環境研<sup>2</sup>, 姫路工大・理<sup>3</sup>, 阪市大・工<sup>4</sup>)
- PS7-3 窒素分子外殻価電子光電子分光……………  
○鶴飼正敏, A. A. Wills, D. Cubric, J. Comer (Manchester 大・物理)
- PS7-4 B:K 殻励起領域における BF<sub>3</sub>, BCl<sub>3</sub> の共鳴オージェスペクトルの観測……………  
上田潔<sup>1</sup>, 千葉寿<sup>1</sup>, 佐藤幸紀<sup>1</sup>, 早石達司<sup>2</sup>, 菅野稔<sup>3</sup>, 繁政英治<sup>4</sup>, 柳下明<sup>4</sup>  
(東北大科研<sup>1</sup>, 筑波大・物工<sup>2</sup>, 明星大・理工<sup>3</sup>, 高エ研・PF<sup>4</sup>)
- PS7-5 P:L 殻励起領域における PH<sub>3</sub> の共鳴オージェスペクトルの観測……………  
佐藤幸紀<sup>1</sup>, 上田潔<sup>1</sup>, 繁政英治<sup>2</sup>, 菅野稔<sup>3</sup>, 千葉寿<sup>1</sup>, 柳下明<sup>2</sup>  
(東北大科研<sup>1</sup>, 高エ研・PF<sup>2</sup>, 明星大・理工<sup>3</sup>)

- PS7-6 CO, NOの2電子励起状態からのイオン対生成 .....  
見附孝一郎, 鈴木信三<sup>2</sup>, 今村隆史<sup>3</sup>, 小谷野猪之助<sup>4</sup>  
(分子研, 東京都立大<sup>2</sup>, 国立環境研<sup>3</sup>, 姫路工大<sup>4</sup>)
- PS7-7 CeRu<sub>2</sub>の3d内殻共鳴光電子分光 .....  
宮原恒昱<sup>1</sup>, 羽生隆昭<sup>2</sup>, 石井広義<sup>2</sup>, 三石孟<sup>3</sup>, 武藤貞嗣<sup>4</sup>, 中井俊一<sup>3</sup>  
(高エ研・PF<sup>1</sup>, 都立大・理<sup>2</sup>, 宇都宮大・工<sup>3</sup>, 総研大<sup>4</sup>)
- PS7-8 YBaCuO系酸化物高温超伝導体のX線吸収分光 .....  
平井康晴<sup>1</sup>, 百生敦<sup>1</sup>, 深沢徳海<sup>1</sup>, 会田敏之<sup>2</sup>, 高木一正<sup>2</sup>  
(日立・基礎研<sup>1</sup>, 日立・中研<sup>2</sup>)
- PS7-9 酸化バナジウムの3s, 3p光電子分光 .....  
辛埴, 手塚泰久, 木下豊彦, 柿崎明人, 石井武比古, 石亀希男<sup>1</sup>  
(東大・物性研, 東北大科研<sup>1</sup>)
- PS7-10 ルチルの光電子分光 .....  
手塚泰久, 辛埴, 石井武比古 (東大物性研)
- PS7-11 アルカリハライドにおけるK殻励起固有の欠陥生成過程の有無 .....  
近藤泰洋, 後藤郁磨, 紺野嘉, 柳原美広<sup>1</sup>, 木村洋昭<sup>2</sup>  
(東北大・工, 東北大科研<sup>1</sup>, 高エ研<sup>2</sup>)
- PS7-12 Cu<sub>2</sub>Sb型3d遷移金属化合物のUPSとL<sub>2,3</sub>吸収端 .....  
木村昭夫, 大門寛, 菅滋正 (阪大・基礎工)
- PS7-13 光電子分光法によるCsClのCs5p内殻励起状態のDecay過程の研究 .....  
鎌田雅夫, 藤井康夫<sup>1</sup>, 福井一俊<sup>2</sup>  
(分子研・UVSOR, 大阪市大・工<sup>1</sup>, 福井大・工<sup>2</sup>)
- PS7-14 配向したポリ(P-フェニレン)のモデル化合物の角度分解光電子分光 .....  
成岡寛, 枝松邦茂, 湯山明<sup>1</sup>, 石井久夫<sup>1</sup>, 長谷川真史<sup>2</sup>,  
神谷幸司<sup>1</sup>, 井口洋夫<sup>2</sup>, 太田俊明, 関一彦<sup>1</sup>  
(広大・理, 名大・理<sup>1</sup>, 分子研<sup>2</sup>)
- PS7-15 セレン高密度気体のEXAFS測定 .....  
細川伸也, 田村剛三郎, 乾雅祝<sup>1</sup>, 八尾誠<sup>2</sup>, 遠藤裕久<sup>2</sup>, 星野英興<sup>3</sup>  
(広大総合科, 九大・教養<sup>1</sup>, 京大・理<sup>2</sup>, 弘前大・教育<sup>3</sup>)
- PS7-16 Pb系超伝導酸化物のEXAFSによる研究 .....  
山口博隆, 大柳宏之, 常盤文子<sup>1</sup>, 庄野安彦<sup>1</sup>, 桑原裕司  
(電総研, 東北大金研<sup>1</sup>, 理研)
- PS7-17 SiGe超格子の構造と電子状態 .....  
大柳宏之, 坂本邦博, 山口博隆, 坂本統徳 (電総研)
- PS7-18 高圧合成非晶質GeO<sub>2</sub>のXAFS解析 .....  
末永和史, 尾形潔, 中野朝雄, 柴田強<sup>1</sup>, 山中高光<sup>2</sup>  
(日立・生技研, 日立・日立研<sup>1</sup>, 阪大・教養<sup>2</sup>)

- PS7-19 ケイ光EXAFS法による $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ 単結晶薄膜の酸素ドーピング量分析……………  
梶山博司<sup>1</sup>, 平井泰晴<sup>1</sup>, 深沢徳海<sup>2</sup>, 会田敏之<sup>2</sup>, 平野辰己<sup>3</sup>, 宇佐美勝久<sup>3</sup>  
(日立・基礎研<sup>1</sup>, 日立・中研<sup>2</sup>, 日立・日立研<sup>3</sup>)
- PS7-20  $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_4$ 単結晶の偏光EXAFSによる $\text{CuO}_2$ の歪の研究……………  
笠谷祐史, 阪上潔, 寺内暉, 村上智史<sup>1</sup>, 黒岩芳弘<sup>1</sup>, 野田幸男<sup>1</sup>, 水見俊治<sup>2</sup>, 日高義和<sup>3</sup>  
(関学大・理, 千葉大・理<sup>1</sup>, 阪大・理<sup>2</sup>, NTT<sup>3</sup>)
- PS7-21 Si・K-EXAFSにみられるKL-吸収端の由来……………  
中野朝雄, 尾形潔 (日立・生技研)
- PS7-22 形状記憶合金 $\text{AuCuZn}_2$ の応力誘起マルテンサイト変態……………  
牧田知子<sup>1</sup>, 浦川啓<sup>1</sup>, 大野英雄<sup>1</sup>, 下村理<sup>2</sup>, 亀卦川卓美<sup>3</sup>  
(原研<sup>1</sup>, 無機材研<sup>2</sup>, 高エ研<sup>3</sup>)
- PS7-23 微小角入射X線回折法によるBi系超伝導薄膜の配向性の研究……………  
堀井義正, 深野敦之<sup>1</sup>, 記村隆章, 古宮聰 (富士通研, 富士通<sup>1</sup>)
- PS7-24  $\text{C}_{60}$ の放射光による粉末X線回折……………  
久保田佳基<sup>1</sup>, 高田昌樹<sup>1</sup>, 坂田誠<sup>1</sup>, 原田仁平<sup>1</sup>,  
斉藤弥八<sup>2</sup>, 篠原久典<sup>2</sup>, 永島英夫<sup>3</sup>, 安藤泰則<sup>4</sup>  
(名大・工<sup>1</sup>, 三重大・工<sup>2</sup>, 豊橋技科大<sup>3</sup>, 名城大<sup>4</sup>)
- PS7-25 放射光白色ラウエ法による20面体状微小CVDダイヤモンドの組織と構造の解析……………  
大隅一政<sup>1</sup>, 高瀬俊朗<sup>2</sup>, 萩谷健治<sup>3</sup>, 清水川豊<sup>4</sup>, 宮本正道<sup>5</sup>, 光田好孝<sup>6</sup>, 大政正明<sup>6</sup>  
(高エ研<sup>1</sup>, 東大・理<sup>2</sup>, 姫工大・理<sup>3</sup>, 無機材研<sup>4</sup>, 東大・基礎科<sup>5</sup>, 東大・生研<sup>6</sup>)
- PS7-26  $\text{YI}_3$ 結晶表面からのX線CTR散乱の観察……………  
後藤明<sup>1</sup>, 秋谷和広<sup>1</sup>, 本堂武夫<sup>1</sup>, 古川義純<sup>2</sup>, 志村考功<sup>3</sup>, 高橋功<sup>3</sup>, 原田仁平<sup>3</sup>  
(北大・工<sup>1</sup>, 北大・低温研<sup>2</sup>, 名大・工<sup>3</sup>)
- PS7-27 全反射近傍蛍光X線法による薄膜の分析……………  
橋本秀樹, 西大路宏, 飯田豊, 西勝英雄 (東レリサーチセンター)
- PS7-28 LB超格子膜の精密X線回折……………  
小笠原一禎<sup>1</sup>, 野上由夫<sup>1</sup>, 竹内繁樹<sup>1</sup>, 石黒武彦<sup>1</sup>, 大隅一政<sup>2</sup>, 清水川豊<sup>2</sup>, 中島哲夫<sup>2</sup>  
(京大・理<sup>1</sup>, 高エ研・PF<sup>2</sup>)
- PS7-29 哺乳動物内臓平滑筋のX線回折法による研究……………  
渡辺賢, 竹森重, 八木直人 (慈恵医大・第一生理, 東北大・医)
- PS7-30 放射光による $^{57}\text{Fe}/\text{Ag}$ 多層膜のメスbauer時間スペクトル……………  
泉弘一, 堀口直人, 依田芳卓, 石川哲也, 菊田惺志, 張小威<sup>1</sup>,  
杉山弘<sup>1</sup>, 安藤正海<sup>1</sup>, 瀬戸誠<sup>2</sup>, カルロス鈴木<sup>2</sup>, 大野英雄<sup>2</sup>  
(東大・工, 高エ研・PF<sup>1</sup>, 原研・放射光<sup>2</sup>)
- PS7-31 X線干渉計での位相差による核前方散乱量子うなりの変化……………  
依田芳卓, 今野進, 舛田紀子, 泉弘一, 石川哲也, 張小威<sup>1</sup>, 杉山弘<sup>1</sup>,  
カルロス鈴木<sup>2</sup>, 瀬戸誠<sup>2</sup>, 大野英雄<sup>2</sup>, 安藤正海<sup>1</sup>, 菊田惺志  
(東大・工, 高エ研・PF<sup>1</sup>, 原研・放射光<sup>2</sup>)

- PS7-32 Si結晶内に $\delta$ ドープされたSb原子位置のX線定在法による決定……………  
齊藤彰, 泉弘一, 堀口直人, 三井隆也, 菊田惺志 (東大・工)
- PS7-33 シンクロトロン放射光による一般化されたフィボナッチ格子の回折パターン……………  
石田真也, 神垣耕世, 加藤弘, 佐野直克, 寺内暉 (関学大・理)
- PS7-34 X線定在波法による金属/S/GaAs (111) の構造解析……………  
杉山宗弘<sup>1</sup>, 前山智<sup>1</sup>, 尾嶋正治<sup>1</sup>, 大井川治宏<sup>2</sup>, 南日康夫<sup>2</sup>, 橋爪弘雄<sup>3</sup>  
(NTT境界領域研<sup>1</sup>, 筑波大<sup>2</sup>, 東工大<sup>3</sup>)
- PS7-35 Ne固体表面における光励起脱離……………  
桜井誠, D.E. Weibel<sup>1</sup>, 荒川一郎<sup>2</sup>, 星野晶<sup>2</sup>, 平山孝人<sup>2</sup>  
(核融合研, コルドバ大<sup>1</sup>, 学習院大・理<sup>2</sup>)
- PS7-36 シンクロトロン放射光を用いたPd/Si (100) 2×1系での室温界面反応の研究……………  
川本聡 (岡山大・理)
- PS7-37 Si上の薄い酸化膜に対する放射光の照射効果……………  
杉田義博 (富士通研・半導体研)
- PS7-38 全反射蛍光X線分析法による光励起洗浄したSi表面の評価……………  
深野敦之<sup>1</sup>, 奥野昌樹<sup>2</sup>, 堀井義正<sup>2</sup>, 杉野林志<sup>2</sup>, 佐藤泰久<sup>2</sup>, 奥井芳子<sup>1</sup>, 古宮聡<sup>2</sup>  
(富士通<sup>1</sup>, 富士通研<sup>2</sup>)
- PS7-39 NH<sub>4</sub>F溶液処理Si (111) 面の光電子スペクトル……………  
栗田一成, 武田裕紀, 庭野道夫, 宮本信雄 (東北大通研)
- PS7-40 ガスソースSiホモエピタキシャル成長における光照射効果……………  
<sup>o</sup>内海裕一, 赤沢方省, 永瀬雅夫, 宇理須恒雄 (NTT・LSI研)
- PS7-41 高温Si (100) 清浄表面の電子状態: Si adatomのsurface migration……………  
高桑雄二, 山口哲二, 遠田義晴, 堀仁一, 庭野道夫, 石田博之<sup>1</sup>,  
坂本仁志<sup>1</sup>, 西森年彦<sup>1</sup>, 加藤博雄<sup>2</sup>, 宮本信雄  
(東北大通研, 三菱重工・基盤研<sup>1</sup>, 高エ研・PF<sup>2</sup>)
- PS7-42 室温Si (100) 表面へのジシランの解離吸着反応: 表面状態と不均一吸着係数……………  
高桑雄二, 山口哲二, 遠田義晴, 堀仁一, 庭野道夫, 石田博雄<sup>1</sup>,  
坂本仁志<sup>1</sup>, 西森年彦<sup>1</sup>, 加藤博雄<sup>2</sup>, 宮本信雄  
(東北大通研, 三菱重工・基盤研<sup>1</sup>, 高エ研・PF<sup>2</sup>)
- PS7-43 室温Si (100) 表面でのジシラン吸着・水素脱離反応素過程と熱平衡水素被覆率……………  
高桑雄二, 山口哲二, 遠田義晴, 堀仁一, 宮本信雄 (東北大通研)
- PS7-44 イオウを含むアミノ酸のイオウK殻励起による分子変化-3-励起原子と切断される化学結合の位置との関係……………  
横谷明德, 小林克己<sup>1</sup>, 宇佐美徳子<sup>1</sup>, 石坂昭三<sup>2</sup>  
(原研・大型放射光, 高エ研・PF<sup>1</sup>, 筑波大・生物<sup>2</sup>)
- PS7-45 がん遺伝子産物ras p21のX線溶液散乱法による研究……………  
藤澤哲郎, 宇留賀朋哉, 山泉次郎, 植木龍夫  
(理研, 国立がんセンター)

- PS7-46 水分解Mn酵素の蛍光XAFS法による研究……………  
楠正美<sup>1</sup>, 小野高明<sup>2</sup>, 鈴木正樹<sup>3</sup>, 上原明<sup>3</sup>, 松下正<sup>4</sup>, 大柳宏之<sup>5</sup>, 井上頼直<sup>2</sup>  
(明大・理工<sup>1</sup>, 理研・太陽科学<sup>2</sup>, 金沢大・理<sup>3</sup>, 高エ研<sup>4</sup>, 電総研<sup>5</sup>)
- PS7-47 イオウを含むアミノ酸のイオウK殻励起による分子変化(II) オージェ効果の寄与…  
小林克己<sup>1</sup>, 横谷明德<sup>2</sup>, 宇佐美德子<sup>1</sup>, 石坂昭三<sup>3</sup>  
(高エ研・PF<sup>1</sup>, 原研・放射光<sup>2</sup>, 筑波大・生物<sup>3</sup>)
- PS7-48 H-メロミオシンの低温時間分解発光過程……………  
谷口美恵子, 加藤真也, 渡辺紀生 (名大・理)
- PS7-49 EXAFSによるヒドロゲナーゼの活性部位の構造研究……………  
安岡則武<sup>1</sup>, 杉山成<sup>1</sup>, 森本幸生<sup>7</sup>, 樋口芳樹<sup>1</sup>, 江村修一<sup>2</sup>,  
前田裕宣<sup>3</sup>, 小藤吉郎<sup>4</sup>, 中井泉<sup>5</sup>, 吉朝朗<sup>6</sup>  
(姫路工大・理<sup>1</sup>, 阪大・産研<sup>2</sup>, 岡山大・理<sup>3</sup>, 徳島大・総合科<sup>4</sup>,  
筑波大・化学<sup>5</sup>, 広大・理<sup>6</sup>, 徳島大・工<sup>7</sup>)

◆◆5月8日(金) 9:00~19:00◆◆

特別企画I - 9:00~12:00 -

「極限への挑戦」

- 1 放射光を用いた最近の超高压実験(9:00~9:30)……………八木健彦(東大物性研)
- 2 放射光を用いた微小結晶構造解析(9:30~10:00)……………大隅一政(高エ研・PF)
- 3 放射光パルスによる時間分解分光(10:00~10:30)……………神野賢一(京大・理)
- 4 高分解能X線分光(10:30~11:00)……………柳下明(高エ研・PF)
- 5 X線リソグラフィ(11:00~11:30)……………持地広造(日立・中研)
- 6 測定の限界と試料の限界(11:30~12:00)……………八木直人(東北大・医)

昼休み - 12:00~13:00 -

特別企画II - 13:00~15:00 -

「放射光:誕生, 現在, 未来」

- 1 放射光研究の幕開け(13:00~13:40)……………佐々木泰三(高エ研名誉教授)
- 2 コヒーレント光と加速器(13:40~14:20)……………鳥塚賀治(東北大名誉教授)
- 3 放射光の夢(14:20~15:00)……………高良和武(高エ研名誉教授)

休憩 - 15:00~15:30 -

特別講演 - 15:30~16:30 -

「磁気と情報」……………岩崎俊一(東北工業大学・学長, 東北大名誉教授)

総会 - 16:30~17:30 -

懇親会 - 17:30~19:00 -

◆◆5月9日(土) 9:00~15:00◆◆

オーラルセッション - 9:00~12:00

## 軟X線・VUV

- 09-1 発光観測による超励起分子の崩壊過程の研究……………  
 鶴飼正敏, 亀田幸成, 河内宣之, 旗野嘉彦, 田中健一郎<sup>1</sup>  
 (東工大・理, 高工研・PF<sup>1</sup>)
- 09-2 共鳴オージェ電子-光イオン同時計測法による内殻励起BF<sub>3</sub>分子のイオン性解離の研究  
 上田潔<sup>1</sup>, 千葉寿<sup>1</sup>, 佐藤幸紀<sup>1</sup>, 早石達司<sup>2</sup>, 繁政英治<sup>3</sup>, 柳下明<sup>3</sup>  
 (東北大科研<sup>1</sup>, 筑波大・物工<sup>2</sup>, 高工研・PF<sup>3</sup>)
- 09-3 単バンチSRパルスによるイオン結晶の発光及び励起スペクトルの時間分解測定……  
 松本珠緒, 河田敏也, 宮本晶規, 神野賢一, 蓮本正美<sup>1</sup>, 鎌田雅夫<sup>1</sup>  
 (京大・理, 分子研・UVSOR<sup>1</sup>)
- 09-4 Fe<sub>0.5</sub>Pt<sub>0.5</sub>合金およびFt/Pt多層膜の内殻吸収端磁気円二色性……………  
 小出常晴<sup>1</sup>, 設楽哲夫<sup>1</sup>, 山口克彦<sup>2</sup>, 由利正忠<sup>3</sup>, 福谷博仁<sup>4</sup>,  
 藤森淳<sup>5</sup>, 杉本利夫<sup>6</sup>, 片山利一<sup>7</sup>, 鈴木義茂<sup>7</sup>  
 (高工研・PF<sup>1</sup>, 東理大・理<sup>2</sup>, 帝京技科大<sup>3</sup>, 筑波大・物理<sup>4</sup>,  
 東大・理<sup>5</sup>, 日大・理<sup>6</sup>, 電総研<sup>7</sup>)
- 09-5 Cd<sub>1-x</sub>Mn<sub>x</sub>TeとZn<sub>1-x</sub>Mn<sub>x</sub>Teの電子状態と局所構造……………  
 八方直久, 吉本光洋, 佐藤仁, 植田義文<sup>1</sup>, 谷口雅樹  
 (広大・理, 徳山高専<sup>1</sup>)
- 09-6 C<sub>60</sub>アルカリ金属化合物の光電子分光……………  
 森川孝, 高橋隆, 吉田博, 長谷川真史<sup>1</sup>, 井口洋夫<sup>1</sup>, 日野照純<sup>2</sup>, 藤本斉<sup>3</sup>,  
 関一彦<sup>4</sup>, 菊池耕一<sup>5</sup>, 鈴木傍三<sup>5</sup>, 神谷幸司<sup>4</sup>, 池本勲<sup>5</sup>, 阿知波洋次<sup>5</sup>  
 (東北大・理, 分子研<sup>1</sup>, 千葉大<sup>2</sup>, 熊本大<sup>3</sup>, 名大<sup>4</sup>, 都立大<sup>5</sup>)

休憩 10:30~10:45

## X線

- 09-7 希ガス固体のXANES……………  
 平谷篤也, 渡辺誠 (分子研・UVSOR)
- 09-8 ゾーンプレートを用いた軟X線顕微鏡によるウェットな生体試料の観察……………  
 渡辺紀生<sup>1</sup>, 島貫芳雄<sup>2</sup>, 杉山優<sup>3</sup>, 大庭昌<sup>3</sup>, 谷口美恵子<sup>1</sup>, 木原裕<sup>4</sup>  
 (名大・理<sup>1</sup>, 確見大・歯<sup>2</sup>, 浜松ホトニクス・中研<sup>3</sup>, 自治医大看護短大<sup>4</sup>)
- 09-9 鉄の磁性電子3次元運動量分布……………  
 田中良和<sup>1</sup>, 板井信彦<sup>1</sup>, 久保康則<sup>2</sup>, 河田洋<sup>3</sup>, 岩住俊明<sup>3</sup>, 伊藤文武<sup>4</sup>,  
 桜井浩<sup>4</sup>, 中村仁<sup>5</sup>, 浅井吉蔵<sup>5</sup>, 山田修義<sup>5</sup>, 鈴木良一<sup>6</sup>  
 (理研<sup>1</sup>, 日大・文理<sup>2</sup>, 高工研<sup>3</sup>, 群馬大・工<sup>4</sup>, 電通大<sup>5</sup>, 電総研<sup>6</sup>)

- 09-10 プラセオジムの高圧相結晶構造解析……………  
坂本陽, °浜谷望<sup>1</sup>, 藤久裕司, 藤井保彦, 亀卦川卓美<sup>2</sup>, 竹村謙<sup>3</sup>  
(筑波大・物質, お茶大・理<sup>1</sup>, 高工研・PF<sup>2</sup>, 無機材研<sup>3</sup>)
- 09-11 放射光とマルチアンビルを用いた地球内部物質の相転移のその場観察……………  
大谷栄治, 加藤工, 森島秀明, 下村理<sup>1</sup>, 亀卦川卓美<sup>2</sup>  
(東北大・理, 無機材研<sup>1</sup>, 高工研・PF<sup>2</sup>)

## ポスターセッション - 9:00~15:00

## 光源, 光学素子・検出器関係

- PS9-1 PF・BL-3Aの現状……………  
佐々木聡<sup>1, 2</sup>, 森文晴<sup>1</sup> (高工研・PF<sup>1</sup>, 東工大・工材研<sup>2</sup>)
- PS9-2 PF・BL-28アンジュレータ光のパワー密度測定……………  
柳原美広, 後藤良則, 浅岡聖二<sup>1</sup>, 前沢秀樹<sup>1</sup>  
(東北大科研, 高工研・PF<sup>1</sup>)
- PS9-3 円偏光軟X線アンジュレータビームラインNE1Bの現状……………  
籠島靖, 武藤貞嗣<sup>1</sup>, 宮原恒昱, 北島義典, 山本樹, 北村英男  
(高工研・PF, 総研大<sup>1</sup>)
- PS9-4 社内SOR装置LUNAの開発現状 (IV)……………  
萬代新一 (石川島播磨)
- PS9-5 800MeV超電導小型SRリングの設計……………  
中西哲也, 奥田荘一郎, 中村史朗, 山田忠利 (三菱電機・中研)
- PS9-6 小型シンクロトロン放射光源“オーロラ”の現状……………  
堀利匡, 山田廣成 (住友重機・量子開発)
- PS9-7 京大原子炉ライナックによるコヒーレント放射の観測……………  
高橋俊晴, 柴田行男, 伊師君弘, 金井利喜, 荒井史隆,  
池沢幹彦, 高見清<sup>1</sup>, 松山奉史<sup>1</sup>, 小林捷平<sup>1</sup>, 藤田薫頭<sup>1</sup>  
(東北大科研, 京大・原子炉<sup>1</sup>)
- PS9-8 JSRに於けるアンジュレータ光の測定……………  
柳田謙一, 佐々木茂美, 高田武雄, 永井高久, 松木信雄, 横溝英明  
(原研, 理研・大型放射光)
- PS9-9 新型可変偏光アンジュレーター……………  
佐々木茂美<sup>1</sup>, 宮田浩二<sup>2</sup>, 高田武雄<sup>1</sup>  
(原研, 理研・大型放射光<sup>1</sup>, 信越化学<sup>2</sup>)
- PS9-10 SPring-8光源からのレイトレースI……………  
柏原泰治, 藤田利明 (原研, 理研・大型放射光)
- PS9-11 SPring-8蓄積リング用クロッチ/アブソーバーの設計……………  
坂上裕之 (理研・大型放射光)

- PS9-12 モノクロメータ冷却模擬実験の数値解析……………  
河村洋, 平塚東 (東理大・理工)
- PS9-13 直接水冷モノクロメータの熱交換効率の改良……………  
大柳宏之, 山口博隆, 桑原裕司<sup>1</sup>, 木村英知<sup>2</sup>  
(電総研, 理研<sup>1</sup>, NEC・基礎研<sup>2</sup>)
- PS9-14 SPring-8 Insertion Device用熱吸収体の熱計算……………  
桜井吉晴, 宗川繁, 鈴木治, Xiao-Min Tong, 山岡人志  
(理研・大型放射光)
- PS9-15 Heat-load Studies on The SPring-8 Beam Lines (I) Theoretical Calculation  
for the Multi-pole Wiggler……………  
Xiao-Min Tong, Hitoshi Yamaoka and Yoshiharu Sakurai  
(理研・大型放射光)
- PS9-16 Head-load Studies on The SPring-8 Beam Lines……………  
(II) 光学素子の冷却について  
山岡人志, 全曉民, 宇留賀朋哉, 桜井吉晴 (理研・大型放射光)
- PS9-17 大型ミラーの開発 (I) 800mmSiC ミラーの評価実験……………  
山岡人志, 荒川悦雄, 宇留賀朋哉, 全曉民, 松岡勝, 山下広順<sup>1</sup>,  
(理研・大型放射光, 宇宙研<sup>1</sup>)
- PS9-18 フォトンファクトリーBL-3Aにおける3軸4円回折計の開発……………  
川崎宏一, 高木康夫, 能勢幸一, 森川博文, 山崎修一, 菊池利治, 佐々木聡<sup>1</sup>  
(新日鉄・先端技研, 東工大・工材研<sup>1</sup>)
- PS9-19 高エネルギー用モノクロメータの開発 (I) 設計……………  
宇留賀朋哉, 山岡人志, 桜井吉晴, 植木龍夫, 長沢久男  
(理研・大型放射光)
- PS9-20 大型ゴニオメータ軸に発生する慣性モーメントの調整機構……………  
菊池利治, 高木康夫, 佐々木聡<sup>1</sup>, 森丈晴<sup>2</sup>, 神津博行<sup>3</sup>  
(新日鉄・先端技研<sup>1</sup>, 東工大<sup>1</sup>, 高工研<sup>2</sup>, 神津精機<sup>3</sup>)
- PS9-21 2ブロックのシリコン単結晶による干渉計実験……………  
富満広 (原研・物理兼大型放射光)
- PS9-22 Time Gating for SR: Possibility of Using X-cut Quartz Resonator  
C.K. Suzuki<sup>1</sup>, H. Ohno<sup>1</sup>, H. Motohashi<sup>1</sup>, X.W. Zhang<sup>2</sup>, M. Shoda<sup>2</sup>,  
H. Sugiyama<sup>2</sup>, M. Ando<sup>2</sup>, K. Hamaguchi<sup>3</sup>, M. Seya<sup>3</sup>, K. Nagai<sup>3</sup>,  
Y. Yoda<sup>4</sup>, K. Izumi<sup>4</sup>, T. Ishikawa<sup>4</sup> and S. Kikuta<sup>4</sup>  
(原研<sup>1</sup>, 高工研・PF<sup>2</sup>, TOYOCOM<sup>3</sup>, Univ. Tokyo<sup>4</sup>)
- PS9-23 微小部X線回折装置……………  
平野辰巳, 東富美香, 宇佐美勝久 (日立・日立研)
- PS9-24 新しいX線光音響検出器の開発……………  
樋上照男<sup>1</sup>, 横山友<sup>1</sup>, 小林秀行<sup>2</sup>, 升島努<sup>2</sup>, 宮崎直<sup>3</sup>,

- 塩飽秀啓<sup>4</sup>, 飯田厚夫<sup>4</sup>, 雨宮慶幸<sup>4</sup>, 安藤正海<sup>4</sup>  
(阪大・理<sup>1</sup>, 広大・医<sup>2</sup>, 日本分光<sup>3</sup>, 高エ研・PF<sup>4</sup>)
- PS9-25 XAFSの新展開 (I) 蛍光法による単結晶の偏光依存性……………  
大柳宏之<sup>1</sup>, 山口博隆<sup>1</sup>, 桑原裕司<sup>2</sup> (電総研<sup>1</sup>, 理研<sup>2</sup>)
- PS9-26 XAFSの新展開 (II) 蛍光法による極微量粉末試料の測定……………  
桑原裕司, 大柳宏之<sup>1</sup>, 山口博隆<sup>1</sup>, 竹田美和<sup>2</sup>, 青野正和  
(理研, 電総研<sup>1</sup>, 名大・工<sup>2</sup>)
- PS9-27 XAFSの新展開 (III) 高感度測定法の開発……………  
大柳宏之<sup>1</sup>, 山口博隆<sup>1</sup>, 桑原裕司<sup>2</sup>, 飯塚哲太郎<sup>2</sup>, 竹田美和<sup>3</sup>  
(電総研<sup>1</sup>, 理研<sup>2</sup>, 名大・工<sup>3</sup>)
- PS9-28 高エネルギー放射光による高圧下の角度分散型回折実験……………  
亀卦川卓美<sup>1</sup>, 矢尾坂憲一<sup>2</sup>, 陳久華, 片山芳則<sup>3</sup>, 辻和彦<sup>3</sup>, 下村理<sup>2</sup>  
(高エ研・PF<sup>1</sup>, 無機材研<sup>2</sup>, 慶大・理工<sup>3</sup>)
- PS9-29 全反射X線回折による薄膜の結晶評価……………  
古宮聰, 堀井義正 (富士通研)
- PS9-30 軟X線全反射定在波法による軽元素分布の測定……………  
百生敦, 富岡安, 平井康晴 (日立・基礎研)
- PS9-31 CVD-SiC 光学素子の開発 (I)  
- 光学素子としての材料特性 (結晶配向と研磨の難易について) - ……………  
阿久根安博, 谷野吉弥 (日本ピラー工業)
- PS9-32 CVD-SiC 光学素子の開発 (II)  
- 回折格子の開発 (SiC のイオンビーム・エッチング特性) - ……………  
小枝勝<sup>1</sup>, 原田善寿<sup>1</sup>, 長野哲也<sup>1</sup>, 佐野一雄<sup>1</sup>, 阿久根安博<sup>2</sup>, 谷野吉弥<sup>2</sup>, 石黒英治<sup>3</sup>  
(島津製作所・光学デバイス<sup>1</sup>, 日本ピラー工業・技術生産<sup>2</sup>, 大阪市大・工<sup>3</sup>)
- PS9-33 CVD-SiC 光学素子の開発 (III) - SiC 回折格子の真空紫外領域での反射率  
石黒英治<sup>1</sup>, 桜井誠<sup>2</sup>, 小枝勝<sup>3</sup>, 長野哲也<sup>3</sup>, 原田善寿<sup>3</sup>,  
佐野一雄<sup>3</sup>, 阿久根安博<sup>4</sup>, 谷野吉弥<sup>4</sup>  
(大阪市大・工<sup>1</sup>, 核融合研<sup>2</sup>, 島津製作所・光学デバイス<sup>3</sup>,  
日本ピラー工業・技術生産<sup>4</sup>)
- PS9-34 CVD-SiC 光学素子の開発 (IV) - SR 光励起エッチング反応……………  
大橋治彦<sup>1, 2</sup>, 石黒英治<sup>1, 3</sup>, 佐野一雄<sup>4</sup>, 小枝勝<sup>4</sup>, 長野哲也<sup>4</sup>, 正畠宏佑<sup>1</sup>  
(分子研<sup>1</sup>, 豊橋技科大<sup>2</sup>, 大阪市大<sup>3</sup>, 島津製作所<sup>4</sup>)
- PS9-35 真空紫外領域におけるダイヤモンド反射鏡の光学特性……………  
石黒英治<sup>1</sup>, 藤原仁<sup>1</sup>, 桜井誠<sup>2</sup>, 西村一仁<sup>3</sup>  
(大阪市大・工<sup>1</sup>, 核融合研<sup>2</sup>, 大阪ダイヤモンド工業<sup>3</sup>)
- PS9-36 完全 S, P 偏光による軟X線光学定数……………  
柳原美広, 野村博, 山本正樹, 木村洋昭<sup>1</sup>  
(東北大科研, 総研大<sup>1</sup>)

- PS9-37 偏光解析法による光学定数の決定; Au, SiC, Pt.....  
 神高典明, 由利正忠<sup>1</sup>, 小出常晴<sup>2</sup>, 設楽哲夫<sup>2</sup>, 福谷博仁  
 (筑波大, 帝京技科大<sup>1</sup>, 高エ研・P F<sup>2</sup>)
- PS9-38 EMPW # NE1からの直線偏光SRを用いた新しい医学診断用分光システムの開発...  
 兵藤一行, 塩飽秀啓, 山本樹, 北村英男, 安藤正海 (高エ研・P F)
- PS9-39 分散性素子があるときの回折限界ビームについての考察.....  
 宮原恒昱 (高エ研・P F)

昼休み - 12:00~13:00 -

オーラルセッション - 13:00~14:45 -

表面・界面

- O9-12 HF/UVOC法によるSi表面清浄化過程のSR-UPS, XPS.....  
 末光眞希, 石橋裕, 庭野道夫, 宮本信雄 (東北大通研)
- O9-13 内殻電子励起によるH<sub>2</sub>O/Si (100)からのイオン脱離反応機構.....  
 田中健一郎<sup>1</sup>, 池浦広美<sup>2</sup>, 関口哲弘<sup>3</sup>, 小屋欣一<sup>3</sup>, 本関健二<sup>4</sup>, 上野信雄<sup>5</sup>  
 (高エ研<sup>1</sup>, 東大・理<sup>2</sup>, 東工大・理<sup>3</sup>, 姫路大・理<sup>4</sup>, 千葉大・工<sup>5</sup>)
- O9-14 ジシランを用いたSi単結晶薄膜成長中の光電子強度振動: 成長速度測定.....  
 高桑雄二, 遠田義晴, 山口哲二, 堀仁一, 庭野道夫, 石田博之<sup>2</sup>,  
 坂本仁志<sup>1</sup>, 西森年彦<sup>1</sup>, 加藤博雄<sup>2</sup>, 宮本信雄  
 (東北大通研, 三菱重工・基盤研<sup>1</sup>, 高エ研・P F<sup>2</sup>)
- O9-15 SR励起角度分解光電子分光によるSi (001) 2×1-Na表面の研究.....  
 虻川匡司, 木下豊彦<sup>1</sup>, Chon-Yun Park<sup>2</sup>, 柏倉隆之,  
 岡根哲夫, 佐々木泰孝, 高橋秀行, Sueng-Woo Yu<sup>2</sup>,  
 Kun-A Kang<sup>2</sup>, 遠田義晴<sup>3</sup>, 鈴木章二, 河野省三<sup>4</sup>,  
 佐藤繁, 柿崎明人<sup>1</sup>, 石井武比古<sup>1</sup>, 坂本邦博<sup>4</sup>, 坂本統徳<sup>5</sup>  
 (東北大・理, 東大物性研<sup>1</sup>, 成均館大・理<sup>2</sup>, 東北大通研<sup>3</sup>,  
 東北大科研<sup>4</sup>, 電総研<sup>5</sup>)
- O9-16 X線回折法によるSi (111)/Au表面構造の研究.....  
 桑原裕司, 中谷信一郎<sup>1</sup>, 高橋正光<sup>1</sup>, 橋本光博<sup>1</sup>, 高橋敏男<sup>1</sup>, 青野正和  
 (理研, 東大物性研<sup>1</sup>)
- O9-17 SR励起によるAlの選択CVD (2).....  
 上杉文彦, 西山岩男 (日本電気・光エレクトロニクス研)
- O9-18 パルス放射光によるPMMA光分解生成イオンのTOFスペクトル.....  
 駒田実<sup>1</sup>, 上野信雄<sup>1</sup>, 関口哲弘<sup>2</sup>, 池浦広美<sup>3</sup>, 森本佳和<sup>3</sup>,  
 串田正人<sup>1</sup>, 杉田和之<sup>1</sup>, 田中健一郎<sup>4</sup>  
 (千葉大・工<sup>1</sup>, 東工大・理<sup>2</sup>, 東大・理<sup>3</sup>, 高エ研<sup>4</sup>)

## ポストデッドラインポスター

(1) 軟X線用ビームラインエリプソメーター.....

木村洋昭, 宮原恒晃<sup>1</sup>, 山本正樹<sup>2</sup>, 柳原美広<sup>2</sup>  
(総研大, 高エ研・PF<sup>1</sup>, 東北大科研<sup>2</sup>)

- ・口頭発表の時間は発表10分, 質疑応答5分です。
- ・ポスターボードの大きさ  
横 180cm 縦 210cm  
押しピンなどは事務局のほうで用意します。
- ・ポスターセッションは5/7が13:00~18:00, 5/9が昼休みをはきんで9:00~15:00までです。  
発表者はできるだけ各自のポスターの傍に居なければなりません, その場を離れることの多い発表者は, ご自身の時間表(ポスターの傍に居る時間)をボードに貼ってから移動して下さい。



## 会員増加にご協力を

本会では, 会員の増加運動を積極的に行なっております。ご周辺の方で未入会の方がおられましたら, 是非とも入会をご勧誘下さいますようお願いいたします。

入会申込みは本誌綴じ込みの「入会申込書」をご利用ください。

その他, お問い合わせは下記まで…。

---

〒112 東京都文京区小石川2-3-4 川田ビル アイオニクス案内  
日本放射光学会事務局

TEL 03-3812-0920/FAX 03-3812-3997

---