

研究会報告

第6回フォトン・ファクトリー・シンポジウム開催報告

第6回PFシンポジウム実行委員長
筑波大物質工学系 若槻雅男

第6回フォトン・ファクトリー・シンポジウムが、昨年12月13日、14日の両日、筑波大大会館で開催された。開催の方式は例年と同じく、依頼講演とポスター発表の2本建てであった。概略を紹介すれば、初日はユーザーから成果の幾つかが口頭発表された。また次世代光源など新しいSR計画の動きが盛んとなって来たことに鑑みて、二日目にはPFの現状（新ビームラインと陽電子ビームによる運転）ならびに将来計画、特にトリスタンMRの放射光利用を主題とする講演が行なわれた。さらに、物性科学の立場から放射光への期待や位置付けについて、大阪大学理学部伊達宗行教授による特別講演が行なわれた。詳細は別掲のプログラムを参照していただきたい。

SRI-88の後であったが、ポスター発表(126件)、参加登録者数(262名)とも例年と同程度であり、PFのユーザーの成果や意見の発表および情報交流の場として、本シンポジウムの必要性が定着していることが伺われる。

例年に比して講演が著しく盛り沢山となったが、PFとユーザー、あるいはユーザー相互の効率的な情報交換の機会なので、無理をしてもこれら関心の強い講演を十分実施したいという考えのもとに企画された。反面、講演とポスターの競合が懸念されたが、講演には常に百人以上、2百人近くの聴講者があった。ポスター会場も比較的短い時間に参観者が詰めかけ、かなり混雑とを感じる程であった。ポスターセッションにももう少し時間を割くべきであったとお感じの参加者が多かったのではないかと思われる。

ポスター口頭発表も思い切って1件60秒に短縮された（昨年は1件80秒）が、発表者と座長の努力で円滑に進行した。各ポスターの眼目がこれまで以上に効率よく把握できたと考えられる方が多ければ、発表者らの努力は酬われるのであるが、今回の実行を担当した者としてこれも気になることの一つである。

PFシンポジウムの性格は放射光学会の発足と無関係ではあり得ず、PFとそのユーザーの効率の良い情報流通が今後ますます重要な使命になると思われる。今回テーマを決めて依頼した講演の数を増やしたことは、その性格を一層強めたことに当たるのではなかろうか。今回の運営に関する忌憚のない批判は本シンポジウムの今後の在り方への良い参考になると思われる。

なお、今回はプログラム委員会の努力により、口頭発表の予稿もほとんど全て予稿集に収録し得た。予稿集の必要な方は高エネルギー物理学研究所放射光実験施設（大隅）まで連絡して下さい。

第6回
フォトン・ファクトリー・シンポジウム
— プログラム —

12月13日(火)

- 9:00 参加登録受付
- 9:30 PF懇談会会長挨拶 高良和武
- 9:40 施設長報告 千川純一

10:00 ポスター口頭発表

11:10 ポスターセッション

12:00 昼食

13:00 ポスターセッション

14:10 口頭発表「最近の成果より」

1. X線ラマン散乱による構造決定の可能性 (13-1) 宇田川康夫(分子研)
2. BL-14Aにおける蛋白質等の構造研究 (13-2) 佐藤能雅(東大薬)
3. X線用積層型ゾーンプレート (13-3) 斉藤一也(日本真空技)

—休憩—

4. ニッケル単結晶表面上のS, Clの構造 —表面 EXAFS、軟X線定在波法の併用による表面構造解析— (13-4) 太田俊明(広大理)
5. 分子内核励起に伴う崩壊 (13-5) 佐藤幸紀(東北大科研)
6. 光電子分光による高温超伝導体の研究 (13-6) 藤森 淳(東大理)

17:10 終了

17:20 PF懇談会総会

18:00 懇親会

12月14日(水)

- 9:00 講演「PFの現状」
 ☆新ビームラインの紹介
1. 挿入型光源まとめ (14-1) 山本 樹 (PF)
 2. X線ビームライン (14-2) 松下 正 (PF)
 3. VUV ビームライン (14-3) 前沢秀樹 (PF)
- ☆陽電子ビームによる運転 (14-4) 大沢 哲 (PF)

10:15 ポスター口頭発表

11:10 ポスターセッション

12:00 昼食

13:00 ポスターセッション

14:00 講演「PFの将来計画: トリスタン(MR)の放射光利用」

- ☆トリスタンMRの概要と低エミッタンス化 (14-5) 鎌田 進 (KEK)

- ☆超高輝度・波長可変単色光源 (14-6) 北村英男 (PF)

☆利用研究の展望

1. 可能となる研究と展望 (14-7) 菊田惺志(東大工)
2. 磁気散乱 (AR・円偏光ビームを使って他) (14-8) 並河一道(東学芸大)

—休憩—

☆実現への課題

1. 光学系の発熱の問題、アンジュレータ光の干渉性 (14-9) 石川哲也 (PF)
2. 高輝度放射光と電子ビームの質 (14-10) 小早川久 (PF)
3. 高エネルギー素粒子物理の現状と見通し (14-11) 菅原寛孝 (KEK)

☆放射光科学と物性の立場 (14-12)

伊達宗行(阪大理)

17:00 終了

()内の数字は発表・予稿の番号を示す。

ポスターセッション・プログラム

(分類は便宜上のもので。番号のA, Bは会場, ()の数字はビームラインを示します。)

12月13日(火)

番号	題 目	発 表 者 名	所 属
<VUV原子・分子>			
13A-01 (12A)	CO ₂ ⁺ のしきい電子とイオンとの コインシデンス測定	森岡弓男, 松本隆宏, 遠藤哲也, 早石達司 ¹ , 田中健一郎 ² , 伊藤健二 ²	筑波大物理, 筑波大物工, 高エ研 ²
13A-02 (11A)	Xe 4d 電子イオン化近傍でのし きい電位-イオン同時計測	早石達司, 柳下 明, 村上栄五郎 ² , 繁政英治 ³ , 森岡弓男 ⁴	筑波大物工, 高エ研 ¹ , 千葉 工大 ² , 東北大 ³ , 筑波大物理 ⁴
13A-03 (11A)	Sm, Eu, Yb の光多重電離	吉野益弘, 早石達司, 市川行和 ² , 伊藤 陽 ³ , 小泉哲夫 ⁴ , 松尾 崇 ⁵ , 長田哲夫 ⁶ , 佐藤幸紀 ⁷ , 瀧沢雄介 ⁴ , 柳下 明 ⁸	芝浦工大, 筑波大 ¹ , 宇宙研 ² , 城西大 ³ , 立教大 ⁴ , 東京医歯 大 ⁵ , 明星大 ⁶ , 東北大 ⁷ , 高エ 研 ⁸
13A-04 (12A)	N ₂ および O ₂ 分子超励起状態の 極紫外光解離による真空紫外発 光測定	鶴飼正敏, 田中健一郎 ¹ , 亀田幸成, 新坂恭士, 千葉 亮, 伊藤義郎 ² , 篠野嘉彦	東工大理, 高エ研 ¹ , 長岡技 科大 ²
13A-05 (11A)	軟X線励起によるSn(CH ₃) ₄ , Ga(CH ₃) ₃ の解離性光電離	上田 潔, 繁政英治, 佐藤幸紀, 長岡伸一 ¹ , 小谷野猪之助 ¹ , 柳下 明 ² , 早石達司 ³	東北大科研, 分子研 ¹ , 高エ 研 ² , 筑波大 ³
13A-06 (12A)	簡単な有機分子の極紫外光イオ ン化量子収率と分子超励起状態 の役割	鶴飼正敏, 新坂恭士, 亀田幸成, 鴨崎 徹, 千葉 亮, 小泉 均 ¹ , 伊藤義郎 ² , 田中健一郎 ³ , 篠野嘉彦	東工大理, 北大工 ¹ , 長岡技 科大工 ² , 高エ研 ³
13A-07 (12A)	極紫外領域におけるジメチルエ ーテル, エチルメチルエーテル の光イオン化量子収率	鶴飼正敏, 亀田幸成, 鴨崎 徹, 新坂恭士, 小泉 均 ¹ , 伊藤義郎 ² , 田中健一郎 ³ , 篠野嘉彦	東工大理, 北大工 ¹ , 長岡技 科大工 ² , 高エ研 ³
13A-08 (12A)	超励起状態アセチレン分子の非 イオン化崩壊過程	鶴飼正敏, 亀田幸成, 新坂恭士, 千葉 亮, 田中健一郎 ¹ , 伊藤義郎 ² , 篠野嘉彦	東工大理, 高エ研 ¹ , 長岡技 科大工 ²
<VUV固体>			
13A-09 (11A)	金超薄膜の軟X線光学定数	柳原美広, 曹 健休, 山本正樹, 荒井 彰, 波岡 武	東北大科研
13A-10 (11C, 11D)	Al ₂ O ₃ と Y ₂ O ₃ 系化合物の反射 率スペクトル - α-Al ₂ O ₃ 反 射スペクトル	富來哲彦, 普天間朝好, 加藤博雄 ¹ , 宮原恒昱 ¹ , 相浦義弘 ² , 福谷博仁 ²	琉球大理, 高エ研 ¹ , 筑波大 物理 ³

番号	題 目	発 表 者 名	所 属
13A-11 (11C)	NaCl, NaF の Na 2p内殻励起子のピエゾ光反射率スペクトル	由利正忠, 佐藤信太郎, 福谷博仁, 小林正明 ¹ , 三須 明 ¹	筑波大物理, 東理大理 ¹
13A-12 (2A)	軽希土類化合物の3d XPSと3p XPSの比較	宮原恒昱, 荒井 宏 ¹ , 菅原英直 ² , 小出常晴, 藤森 淳 ³ , 前沢秀樹	高エ研, 東北大理 ¹ , 群馬大教育 ² , 東大理 ³
13A-13 (11D)	YBa ₂ Cu ₃ O _{7-x} (001)の角度分解紫外光電子分光	匂坂康男, 米田忠弘, 丸山隆浩, 恩地 勝, 加藤博雄 ¹ , 相浦義弘 ² , 築嶋裕之 ² , 寺嶋孝仁 ³ , 坂東尚周 ³ , 飯島賢二 ⁴ , 山本和貫 ⁴ , 平田和人 ⁴	京大理, 高エ研 ¹ , 筑波大物理 ² , 京大化研 ³ , 生産開発研 ⁴
13A-14 (1A)	YBa ₂ Cu ₃ O _y 表面・界面の光電子分光分析	尾嶋正治, 丸尾容子, 川村朋晃, 前山 智, 田維康夫 ¹ , 宝川幸司 ¹ , 宮原恒昱 ²	NTT電子応用研, NTT LSI研 ¹ , 高エ研 ²
13A-15 (1A)	単結晶Bi-Sr-Ca-Cu-Oの放射光光電子分光	前田文彦, 尾嶋正治, 川村朋晃, 日高義和 ¹ , 山路昭彦 ¹	NTT電子応用研, NTT光エレクトロニクス研 ¹
13A-16 (1A)	放射光によるスパッタ粒子のイオン化効果	尾嶋正治, 川村朋晃, 本間芳和, 丸尾哲也	NTT電子応用研
<リソグラフィ・半導体応用>			
13A-17 (17C)	BL-17CにおけるSR-X線露光実験	山下良美, 石割秀敏, 田口孝雄, 後藤俊治, 岡村 茂, 久継徳重, 石川 元	富士通研
13A-18 (1C)	SR光励起エッチングの反応機構	高橋淳一, 内海裕一, 宇理須恒雄	NTT LSI研
<光 音 響>			
13A-19 (15A, 10C)	セミパルスX線光音響法	升島 努, 塩飽秀啓, 吉田久信, E. M. Eyring ¹ , 今井日出夫 ² , 佐野孝之 ³ , 雨宮慶幸 ⁴ , 小林克己 ⁴ , 河田 洋 ⁴ , 安藤正海 ⁴	広島大医, ユタ大化 ¹ , 福山大薬 ² , 広島大理 ³ , 高エ研 ⁴
13A-20 (15A, 4A)	X線光音響イメージングと深さ分析	塩飽秀啓, 升島 努, 吉田久信, 高橋 護 ¹ , 合志陽一 ¹ , 今井日出夫 ² , 豊田太郎 ³ , 名越智恵子 ⁴ , 飯田厚夫 ⁵ , 雨宮慶幸 ⁵ , 河田 洋 ⁵ , 安藤正海 ⁵	広島大医, 東大工 ¹ , 福山大薬 ² , 東京工学院 ³ , 東大核研 ⁴ , 高エ研 ⁵
13A-21 (4A, 10C)	光音響EXAFS分析	豊田太郎, 升島 努 ¹ , 塩飽秀啓 ¹ , 吉田久信 ¹ , 今井日出夫 ² , 伊藤祐一 ³ , 筒本和広 ³ , 片岡幹雄 ⁴ , 池田哲哉 ⁵ , 牧原 洋 ⁵ , 飯田厚夫 ⁶ , 野村昌治 ⁶ , 小山 篤 ⁶ , 小林克己 ⁶ , 河田 洋 ⁶ , 安藤正海 ⁶	東京工学院, 広島大医 ¹ , 福山大薬 ² , 福山大教養 ³ , 東北大理 ⁴ , 三菱重工 ⁵ , 高エ研 ⁶

番号	題 目	発 表 者 名	所 属
13A-22 (15A)	X線相関光音響法による深さ方向解析	加藤健次, 武井尊也 ¹ , 杉谷嘉則 ¹	化技研, 筑波大化学 ¹
<EXAFS>			
13A-23 (10B)	イオンビームスパッターにより作製されたNbC薄膜の特性と構造	常木 修, 早原竜二, 田口 充, 小林 靖, 桑沢好則, 中野 滋, 小山 篤 ¹ , 松下 正 ¹	千葉大理, 高工研 ¹
13A-24 (14A)	WSiN非晶質膜のEXAFS解析	前山 智, 菅原裕彦 ¹ , 尾嶋正治, 佐藤能雅 ²	NTT電子応用研, NTT LSI研 ¹ , 東大薬 ²
13A-25 (7C)	EXAFSによる金属蒸気法で調製した高分散触媒の構造解析	金井宏淑, 田中庸裕 ¹ , 吉田郷弘	京大工, 北大理 ¹
13A-26 (10B)	モリブデン硫化物触媒のXASによる研究	松林信行, 島田広道, 小杉信博 ¹ , 黒田晴雄 ¹ , 葭村雄二, 佐藤利夫, 西嶋昭生	化技研, 東大理 ¹
13A-27 (10B)	担持Rh微粒子の酸化的分散, 還元的凝集の研究	福島貴和, 小笠原貞夫, 横山利彦 ¹ , 小杉信博 ¹ , 黒田晴雄 ¹	横浜国大工, 東大理 ¹
13A-28 (4B)	異常分散を利用したゲルマニウム酸塩ガラスの構造解析	清水川豊, 伊東勝久, 山崎 悟, 森川日出貴, 丸茂文幸, 貫井昭彦 ¹ , 小沢春雄 ² , 宇野良清 ² , 大隅一政 ³ , 佐々木聡 ³	東工大工材研, 無機材研 ¹ , 日大文理 ² , 高工研 ³
13A-29 (10B)	ボールミルによるNi-Nb合金の非晶質化過程のEXAFS観察	那須稔雄, 長岡邦夫, 桜井雅樹 ¹ , 関内哲郎 ¹ , 福永俊晴 ² , 伊藤文武 ² , 鈴木謙爾 ²	山形大教育, 東北大 ¹ , 東北 大金研 ²
13A-30 (14A)	高温超伝導体YBa ₂ Cu ₃ O _y 単結晶の偏光EXAFS測定	前山 智, 佐藤能雅 ¹ , 尾嶋正治, 勝井明憲 ²	NTT電子応用研, 東大薬 ¹ , NTT光エレクトロニクス 研 ²
13A-31 (7C, 10B)	定性分析における沈殿反応の構造化学的研究	中井 泉, 野町一郎, 平野肇志, 小堤和彦, 河篤拓治	筑波大化学
13A-32 (8B)	広帯域二結晶分光器を用いたSi-K・EXAFSの測定	尾形 潔, 中野朝雄, 阿部 修 ¹ , 山口裕功, 枝村孝夫	日立生産研, 北海道教育大 ¹
13A-33 (4C)	光合成における水分解系Mnクラスターの蛍光XANESスペクトルと解析法	楠 正美, 小野高明 ¹ , 井上頼直 ¹ , 松下 正 ² , 大柳宏之 ³	明大工, 理研 ¹ , 高工研 ² , 電 総研 ³

番号	題目	発表者名	所属
＜表面・界面＞			
13A-35 (10C)	X線回折法によるSi(111) $\sqrt{3} \times \sqrt{3}$ 一金属構造	高橋敏男, 中谷信一郎, 岡本直子, 石川哲也, 菊田惺志 ²	物性研, 高工研 ¹ , 東大工 ²
13A-36 (1A)	Photoemission study of alkali fluoride overlayers on GaAs(100) surfaces	Ruth Klauser, Masakazu Kubota, Yoshitada Murata, Masaharu Oshima, Yasuko Yamada, ¹ Tomoaki Kawamura, ¹ Tsuneaki Miyahara ²	物性研, NTT ¹ , 高工研 ²
13A-37 (1)	光電子分光とRHEEDによるCaF ₂ /GaAs(001)界面の結合状態解析	丸尾容子, 尾嶋正治, 和保孝夫, 川村朋晃	NTT電子応用研, NTT LSI研 ¹
13A-38 (11D)	角度分解光電子分光法によるNbC(100)面の電子状態及びO ₂ に対する反応性	枝元一之, 前浜誠司, 宮崎栄三, 加藤博男 ¹	東工大理, 高工研 ¹
13A-39 (11D)	W(100)清浄面, O ₂ /W(110)の角度分解光電子分光	相浦義弘, 加藤博雄, ¹ 福谷博二, 匂坂康男, ² 枝元一之 ³	筑波大物理, 高工研 ¹ , 京大理, ² 東工大理 ³
13A-40 (11D)	Pd(110)酸素吸着系の角度分解光電子分光	八木一寿, 東山和幸, 山崎 悟, 築嶋裕之, 大貫 等, 福谷博仁, 加藤博雄 ¹	筑波大物理, 高工研 ¹
13A-41 (7A)	NEXAFSによるNi(7911)ステップ面上に吸着したCOの吸着状態の測定	大川祐司, 石井秀司, 難波秀利, 黒田晴雄	東大理、
13A-42 (11C)	Si酸化膜/Si(111)界面からの水素イオンの光刺激脱離	高桑雄二, 庭野道夫, 野河正史, 片倉 等, 加藤博雄, ¹ 宮本信雄	東北大通研, 高工研 ¹
13A-43 (7B)	H ₂ O/Si(100)の価電子領域の光刺激脱離スペクトル	難波秀利, 黒田晴雄, 植山公助, 小泉光生 ¹	東大理, 新技術開発事業団 ¹
13A-44 (1B)	Siの放射光による光刺激脱離	村下 達, 金子隆司, 吉原秀雄, 小林正典 ¹	NTT LSI研, 高工研 ¹
＜放射線生物＞			
13B-45 (11B)	イオウK殻吸収端単色軟X線を用いたイオウを含むアミノ酸の分子損傷	横谷明德, 宇佐美徳子, 小林克己, ¹ 石坂昭三	筑波大生物, 高工研 ¹
13B-46 (1B, 11B)	X線によって誘発されたDNA主鎖切断端の分析	浅見 彰, 檜枝光太郎, 小林克己, ¹ 前沢 博, ² 古沢佳也 ²	立教大理, 高工研 ¹ , 東海大医 ²

番号	題目	発表者名	所属
13B-47 (4A)	単色X線照射における細胞核 DNA損傷のアクリジン・オレ ンジ染色による定量的検出	三好憲雄, 法木左近, 今井好章, 松本順雄, 石黒和守, 小林克己, 前沢 博 ² , 古沢佳也 ² , 檜枝光太郎 ³ , 伊藤 隆 ⁴ , 福田 優	福井医大病理学, 高エ研 ¹ , 東海大医 ² , 立教大理 ³ , 東大 教養 ⁴
13B-48 (4A)	Br-K殻吸収端の単色X線によ るプロモデオキシウリジン (DNA構成分子)の分子損傷	古沢佳也, 前沢 博, 小林克己, 檜枝光太郎 ² , 高倉かほる ³ , 伊藤 隆 ⁴ , 鈴木堅之	東海大医, 高エ研 ¹ , 立教大 理 ² , ICU教養 ³ , 東大教養 ⁴
13B-49 (4A)	染色体の単色X線照射による損 傷部位または脆弱部位の検出	三好憲雄, 法木左近, 今村好章, 松本順雄, 石黒和守, 小林克己, 前沢 博 ² , 古沢佳也 ² , 檜枝光太郎 ³ , 伊藤 隆 ⁴ , 福田 優	福井医科大, 高エ研 ¹ , 東海 大医 ² , 立教大物理 ³ , 東大教 養 ⁴
13B-50 (1B, 11B)	酵母菌におけるリンK殻単色軟 X線吸収による損傷の回復	宇佐美德子, 小林克己, 横谷明德, 石坂昭三	筑波大生物, 高エ研 ¹
13B-51 (1B, 11B)	リンK殻電離の生物効果	前沢 博, 古沢佳也, 小林克己, 檜枝光太郎 ² , 伊藤 隆 ³	東海大医, 高エ研 ¹ , 立教大 理 ² , 東大教養 ³
13B-52 (4)	SR単色軟X線による Br- dUMP への照射効果 一核磁気 共鳴法および液体クロマトグラ フィによる分析一	高倉かほる, 檜枝光太郎, 前沢 博 ² , 小林克己 ³	ICU教養, 東海大医 ¹ , 立 教大医 ² , 高エ研 ³
<小角散乱>			
13B-53 (10C)	溶液状態におけるカルモデュリ ンの三次構造	和泉義信, 松尾智幸, 脇田政嘉, 三宅康博, 能野秀典 ¹ , 松嶋範男 ¹ , 植木龍夫 ² , 小林克己 ³	北大理, 札幌医大 ¹ , 阪大基 礎工 ² , 高エ研 ³
13B-54 (10C)	X線溶液散乱法による Pr 型フ ィトクロムの二量体および分子 内領域構造の解析	徳富 哲, 中迫雅由 ¹ , 酒井 潤 ² , 片岡幹雄 ¹ , 徳永史生 ¹ , 古谷雅樹 ²	岡崎基生研 ² , 東北大理 ¹ , 理 研 ²
13B-55 (15A)	リン脂質-コレステロール多重 層膜のX線小角回折	松岡審爾, 加藤 知, 秋山盛雄 ¹ , 雨宮慶幸 ² , 八田一郎	名大工, 札幌医大 ¹ , 高エ研 ²
13B-56 (15A)	X線回折法による bacterior- hodopsin の光反応中間体 M に 対する構造研究	徳永史生, 片岡幹雄, 中迫雅由, 坂中竜己, 雨宮慶幸 ¹	東北大理, 高エ研 ¹
13B-57 (10C)	時分割X線小角散乱法によるキ ユウリ緑斑モザイクウィルスタ ンパク質の会合過程	佐野 洋, 井上英男, 終 弓紘, 梶原莞爾	生物資源研, 島津製作所, 京工繊大
13B-58 (10C)	アミロース及びアミロペクチンの ヨウ素錯体形成に伴う構造変化	平井利博, 平井光博 ¹ , 林 貞男, 植木龍夫 ²	信州大繊維, 神奈川工科大 ¹ , 阪大基礎工 ²

番号	題 目	発 表 者 名	所 属
13 B-59 (10 C)	分岐ポリエチレン-トルエン溶液のゾル-ゲル転移	和泉義信, 松尾智幸, 三宅康博, 植木龍夫 ¹	北大理, 阪大基礎工 ¹
13 B-60 (15 A 1)	ストップフロー X線散乱法によるカプトガニ (<i>Limulus polyphemus</i>) ヘモシアニンの構造解析	木村一元, 五十嵐吉彦 ¹ , 梶田昭彦 ¹ , 鶴田博嗣 ² , 王 志新 ³ , 雨宮慶幸 ⁴ , 木原 裕 ⁵	独協医大, 独協医大生化 ¹ , 広島大理 ² , 中国科学院 ³ , 高エ研 ⁴ , 自治医大看短大 ⁵
13 B-61 (15 A 1)	トニック収縮筋の X線回折	田嶋佳子, 岡田一幸, 吉田 修, 雨宮慶幸 ¹	都立大理, 高エ研 ¹
13 B-62 (15 A 1)	ホタルイカ視細胞の X線回折	浜中俊明, 清道正嗣 ¹ , 鬼頭勇次 ¹ , 若林克三, 雨宮慶幸 ²	阪大基礎工, 阪大理 ¹ , 高エ研 ²
13 B-63	筋収縮における高速分子運動	谷口美恵子	名大理
13 B-64 (15 A)	収縮の初期に伸長を与えたときの筋肉の X線回折	岩本裕之, 小林孝和, 若林克三 ¹ , 雨宮慶幸 ² , 杉 晴夫	帝京大医, 阪大基礎工 ¹ , 高エ研 ²
13 B-65 (15 A)	収縮中カエル骨格筋の小角散慢散乱	若林克三, 西村克美, 西田慎一郎, 雨宮慶幸 ¹	阪大基礎工, 高エ研 ¹
13 B-66 (15 A)	等尺収縮中のカエル骨格筋に正弦波的筋長変化を与えた時のミオシン子午反射及び赤道反射の変化	王 恩忠, 三井利夫, 若林克三, 田中秀洋 ¹ , 岩本裕之 ¹ , 小林孝和 ¹ , 杉 晴夫 ¹ , 雨宮慶幸 ²	阪大基礎工, 帝京大医 ¹ , 高エ研 ²
13 B-67 (10 C)	X線小角散乱法における重原子ラベルの効果 —コントラスト変調と重原子ラベルの併用法とその応用について—	片岡幹雄, 中迫雅由, 徳永史生, 植木龍夫 ¹ , 終 弓絃 ²	東北大理, 阪大基礎工 ¹ , 京大化研 ²
13 B-68 (15 A 1)	ストップフロー X線散乱法サブゼロ温度ストップフロー装置の開発とその応用	鶴田博嗣, 長村俊彦 ¹ , 木村一元 ² , 王 志新 ³ , 若林克三 ⁴ , 雨宮慶幸 ⁵ , 木原 裕 ⁶	広島大理, ユニソク ¹ , 独協医大 ² , 中国科学院 ³ , 阪大基礎工 ⁴ , 高エ研 ⁵ , 自治医大看護医大 ⁶
13 B-69 (10 C)	温度ジャンプ小角散乱による TMU蛋白会合の速度論	終 弓絃, 梶原莞爾 ¹ , 井上英男 ² , 佐野 洋 ³ , 中谷 博 ⁴ , 植木龍夫 ⁵	京大化研, 京都工織大 ¹ , 生物資源研 ² , 京大農 ³ , 阪大基礎工 ⁴

12月14日(水)

番号	題目	発表者名	所属
	＜装置・計測＞		
14B-01	AR NEI ビームラインの建設とその現状	河田 洋, 岩住俊明, 宮原恒昱, 北島義典, 佐藤 繁, 浅岡聖二, 金谷範一, 三国 晃, 佐藤昌史, 山本 樹, 北村英男, 塩谷達郎, 安藤正海	高工研
14B-02	P Fの現状 BL-3	柳下 明, 佐々木聡	高工研
14B-03	P Fの現状 BL-13	下村 理, 大柳宏之 ¹	無機材研, 電総研 ¹
14B-04	P Fの現状 BL-16	松下 正	高工研
14B-05	P Fの現状 BL-19	柿崎明人	物性研
14B-06	BL-28の現状	宮原恒昱, 岡本 涉, 藤森 淳 ¹ , 石井広義 ² , 菅原英直 ³ , 荒井 宏 ⁴ , 小出常晴, 山本 樹, 北村英男	高工研, 東大理 ¹ , 都立大理 ² , 群馬大教育 ³ , 東北大理 ⁴
14B-07 (6B)	ビームライン内フィードバックシステムによる光軸の安定化	小山 篤, 佐々木聡, 石川哲也	高工研
14B-08 (4A)	X線用積層型ゾーンプレート	斉藤一也, 稲川幸之助, 高良和武 ¹ , 飯田厚夫 ¹ , 加藤範夫 ²	日本真空超材研, 高工研 ¹ , 名城大理 ²
14B-09 (4A)	微小領域分析用X線集光光学系の評価	早川慎二郎, 合志陽一, 飯田厚夫 ¹ , 青木貞雄 ²	東大工, 高工研 ¹ , 筑波大物工 ²
14B-10 (11A)	各種成膜法によるMo/Si軟X線反射鏡用多層膜のTEM観察と反射率	新部正人, 塚本雅美, 飯塚 隆, 渡辺 豊, 福田恵明, 小倉繁太郎	キャノン中研
14B-11 (15B)	シリンドリカル多層薄膜ブラッグ反射鏡の放射光集光特性	竹中久貴, 橋爪弘雄 ¹ , 村松康司, 高岡英俊, 石井芳一, 河田 洋 ²	NTT電子応用研, 東工大工材研 ¹ , 高工研 ²
14B-12 (14B)	X線のブラッグ・ケース位相板	平野馨一, 泉 弘一, 石川哲也 ¹ , 安中正一 ² , 菊田惶志	東大工, 高工研 ¹ , 東京商船大 ²
14B-13 (16)	新型アンジュレータモノクロメータの初期分光特性	村松康司, 前沢秀樹 ¹	NTT電子応用研, 高工研 ¹
14B-14 (6C)	ヘリウム-3希釈冷凍機の立上げ, 一超低温域でのSR光利用を目指して一	中島哲夫, 鈴木治彦 ¹	高工研, 東北大理 ¹
14B-15 (15A)	時分割X線小角散乱用温度ジャンプ装置の開発とポリマーアロイの相分離過程への応用	児島俊郎, 野村秀夫, 近石一弘, 雨宮慶幸 ¹	住友化工高機研, 高工研 ¹
14B-16 (1C)	BL-1C光反応分光器	内海裕一, 高橋淳一, 宇理須恒雄	NTT LSI研

番号	題目	発表者名	所属
14 B-17	表面光化学反応研究用実験装置の試作	田中健一郎, 上野信男, 光畑恒男, 本間健二 ²	高工研, 千葉大工 ¹ , 東大教養 ²

<トポグラフ・マイクロスコピー・医学診断>

14 B-18 (4 A)	画像再構成法によるSR蛍光X線イメージング	高橋 護, 合志陽一, 飯田厚夫 ¹	東大工, 高工研 ¹
14 B-19 (14 C)	高次反射によるセクショントポグラフ法とその応用	杉田吉充, 飯田 敏, 竹野 博, 矢合康悦, 河田 洋 ¹	富山大理, 高工研 ¹
14 B-20 (15 B)	融点近傍における氷結晶中の格子欠陥のSRT観察	本堂武夫, 後藤 明, 星 亮二, 小野貴之, 安齊豪格, 川瀬良太	北大工
14 B-21 (15 B)	SRX線トポグラフィによる固体ヘリウム中の転位の観察	鈴木秀次, 岩佐 泉 ¹ , 中島哲夫 ² , 米永一郎 ³	東京工科大, 富士ゼロック基研 ¹ , 高工研 ² , 東北大金研 ³
14 B-22 (2 B)	軟X線顕微鏡による生物試料の観察	籠島 靖, 青木貞雄, 覚知工美 ¹ , 前沢秀樹 ² , 兵藤一行 ² , 安藤正海 ²	筑波大物工, NTT LSI研 ¹ , 高工研 ²
14 B-23 (2)	密着X線顕微法による水溶液中の細胞核のX線像	篠原邦夫, 伊藤 敦, 渡部 真 ¹ , 金城康人 ¹ , 菊池幸子 ² , 小林克己 ³ , 前沢秀樹 ³	都臨床医総研, 都アイソトープ総研 ¹ , 東芝VLSI研 ² , 高工研 ³
14 B-24 (8 C)	ヨウ素フィルターを用いた分光型血管造影	梅谷啓二, 植田 健, 武田 徹 ¹ , 阿武 泉 ¹ , 中島禎一 ¹ , 秋貞雅祥 ¹ , 山口千里 ²	日立中研, 筑波大臨床医 ¹ , 筑波研究学園専 ²
14 B-25 (4 A)	SR-XRFによる考古学試料, 動物組織の化学的イメージング ⁽²⁾	中井 泉, 河嶋拓治, 望月明彦 ¹ , 本間志乃 ² , 下條信弘 ² , 飯田厚夫 ³	筑波大化学, 沼津高専 ¹ , 筑波大社会医 ² , 高工研 ³
14 B-26	KエッジサブトラクションX線テレビシステム	能弾長作, 深川浩志, 西村克之 ¹ , 鈴木洋一, 長谷川伸, 兵藤一行 ² , 安藤正海 ²	電気通信大, 埼玉医大 ¹ , 高工研 ²

<X線散乱>

14 A-27 (14 B)	微小入射角条件の完全結晶のX線定在波	橋爪弘雄, 坂田修身, 中畑 匠, 佐久間博	東工大工材研
14 A-28 (AR-NE1)	45 keV 円偏光X線による強磁性Gdの磁性電子のコンプトンプロファイル	坂井信彦, 塩谷亘弘, 伊藤文武 ¹ , 伊藤正久, 桜井吉晴 ² , 毛 鷗, 須川智樹 ¹ , 桜井 浩 ¹ , 田中良和 ² , 七尾 進 ³ , 河田 洋 ³ , 安藤正海 ³ , 岩住俊明 ³ , 兵頭一行 ³ , 北島義典 ³	理研, 東北大金研 ¹ , 東大生研 ² , 高工研 ³
14 A-29 (10A, 15C)	X線熱散漫散乱波の異常透過による回折線の強度分布	小木曾基弼, 森 晶弘, 柏瀬和司, 箕浦昌之, 牛田勝利, 佐々木聡 ¹ , 石川哲也 ¹	名大教養, 高工研 ¹

番号	題目	発表者名	所属
14 A-30 (6 C 1)	X線共鳴散乱によるペンデル編 : GaAs 200, Ge 844	吉沢正美, 川村隆明 ¹ , 深町共栄, 中島哲夫 ² , 江原健治, 西 文人, 田村 明, 菅原仁志, 早川和延 ³	埼玉工大, 山梨大教育 ¹ , 高 工研 ² , 日立基礎研 ³
<結晶構造>			
14 A-31 (4 B)	放射光によるX線粉末回折にお ける粉末の配向解析	小沢春雄, 宇野良晴, 雪野 健 ¹ , 大隅一政 ²	日大文理, 無機材研 ¹ , 高工 研 ²
14 A-32 (4 B)	X線粉末結晶法による有機化合 物の構造解析 —高分解能粉末 X線回折装置の利用—	倉橋正保, 本田一匡, 後藤みどり, 宇野良晴 ¹ , 小沢春雄 ¹ , 大隅一政 ²	化技研, 日大文理 ¹ , 高工研 ²
14 A-33 (6 A 2)	多波長X線回折法によるヒドロ ゲナーゼの結晶構造解析	樋口芳樹, 藤本 聖, 森本幸生, 安岡則武	姫路工大工基研
14 A-34 (6 A 2)	多波長異常分散法によるチトク ロムC ₅₅₃ 結晶の位相決定	中川敦史, 樋口芳樹 ¹ , 安岡則武 ¹ , 勝部幸輝 ² , 八木達彦 ³	高工研, 姫路工大工基研 ¹ , 阪大蛋白研 ² , 静大教育 ³
14 A-35 (14 A)	短波長放射光を用いたFeTiO ₃ の結晶構造解析	大柿真毅, 丸茂文幸, 田中清明, 竹中康之, 佐藤能雅 ¹ , 武居文彦 ²	東工大工材研, 東大薬 ¹ , 物 性研 ²
14 A-36 (14 C)	Al—Mn—Ru—Si準結晶合金 の原子構造	桜井吉晴, 田中良和, 七尾 進, 河田 洋 ¹ , 安藤正海 ¹	東大生研, 高工研 ¹
14 A-37 (10 A)	AlMn系 δ phaseのX線回折パ ターンと準結晶	佐々木聡, 山本昭二 ¹ , 西谷滋人 ² , 新宮秀夫 ²	高工研, 無機材研 ¹ , 京大工 ²
14 A-38 (6 C 2)	LEC—GaAs単結晶の格子定数 の組成依存性	臼田宏治, 安阿彌繁, 藤井高志, 東 保男 ¹ , 河田 洋 ¹ , 安藤正海 ¹	東芝総研, 高工研 ¹
14 A-39 (15 C)	可視パルスレーザ照射下のシリ コンの格子変形	小島 繁, 川戸清爾, 石川哲也 ¹ , 高橋敏男 ² , 菊田惺志 ³	ソニー中研, 高工研 ¹ , 物性 研 ² , 東大工 ³
14 A-40 (10 A)	ハフニウム/鉄多層薄膜の焼鈍 効果のX線異常散乱法による解 析	今福宗行, 高木康夫, 佐々木聡 ¹	新日鉄第一技研, 高工研 ¹
14 A-41 (10 A)	Au—Cd 形状記憶合金の構造 変化の研究	大庭卓也, 大塚和弘, 佐々木聡 ¹	筑波大物質, 高工研 ¹
14 A-42 (10 A)	Cu—Al—Ni形状記憶合金のマ ルテンサイト相転移に伴う構造 変化について	葉 金花, 床次正安, 大塚和弘 ¹	東大理, 筑波大物質 ¹
14 A-43 (7 C)	Rb黒鉛層間化合物の積層転移 における1次相転移の動力学	目時直人, 寿栄松宏仁, 村上洋一, 大石泰生 ¹ , 藤井保彦 ¹	東大理, 阪大基礎工 ¹

番号	題 目	発 表 者 名	所 属
14 A-44 (A R)	YBa ₂ Cu ₃ O _{7-y} の高温高圧下における斜方晶—正方晶転移	高橋博樹, 宮根裕司, 須崎純一, 村山千寿子, 毛利信男, 上田 寛 ¹ , 小菅皓二 ¹ , 亀卦川卓美 ² , 下村 理 ³	物性研, 京大理 ¹ , 高工研 ² , 無機材研 ³
14 A-45 (10 A)	α-AlOOH 脱水生成物に見られる衛星反射の加熱変化	萩谷健治, 大政正明, 佐々木聡 ¹ , 木村秀治	筑波大物質, 高工研 ¹
14 A-46 (4 C)	[N(CH ₃) ₄] ₂ MnCl ₄ の空間変調構造	下村 晋, 浜谷 望, 藤井保彦, 新垣紀子, 黒岩芳弘 ¹ , 小西啓之 ²	阪大基礎工, 筑波大物工, 原研 ²
14 A-47 (4C, 10A)	スピングラスを示すAu-Fe合金の局所構造	大嶋建一, 岡島久和 ¹ , 原田仁平 ¹ , 佐々木聡 ²	筑波大物工, 名大工 ¹ , 高工 研 ²
14 A-48 (14 C)	高分解能コンプトン散乱測定によるリチウム金属の固体—液体転移	伊藤文武, 須川智規, 鈴木謙爾, 塩谷亘弘 ¹ , 坂井信彦 ¹ , 毛 鷗 ¹ , 河田 洋 ² , 雨宮慶幸 ² , 安藤正海 ²	東北大金研, 理研 ¹ , 高工研 ²
< 高 圧 >			
14 A-49 (A R)	希土類元素Gdの変調構造群の探索	浜谷 望, 淵崎員弘, 亀卦川卓美 ¹	阪大基礎工, 高工研 ¹
14 A-50 (A R)	液体および固体ビスマスの構造の圧力変化	矢尾板憲一, 辻 和彦, 今井基晴, 遠藤 理, 亀卦川卓美 ¹ , 下村 理 ²	慶大理工, 高工研 ¹ , 無機材 研 ²
14 A-51 (4C, 6B)	金属人工格子Ni/Moの圧力効果	大石泰生, 新垣紀子, 浜谷 望, 藤井保彦, 中山則昭 ¹ , 新庄輝也 ¹ , 松下 正 ² , 藤田淳一 ³	阪大基礎工, 京大化研 ¹ , 高 工研 ² , 日電基礎研 ³
14 A-52 (4 B)	GeO ₂ の高圧相転移の時分割測定とそのカイネティクス	山中高光, 杉山和正 ¹ , 尾形 潔 ²	阪大教養, 東北大選研 ¹ , 日 立生産研 ²
14 A-53 (6 B)	極低温, 高圧下における黒リンおよび黒リン—ヒ素合金の相転移	城谷一民, 辻 和彦 ¹ , 川村春樹 ² , 下村 理 ³ , 円谷和彦, 奥山圭一, 芝 重光, 遠藤 理 ¹ , 亀卦川卓美 ⁴ , 中島哲夫 ⁴	室蘭工大, 慶大理工 ¹ , 姫路 工大 ² , 無機材研 ³ , 高工研 ⁴
14 A-54 (A R)	高圧下X線回折による黒鉛の圧縮曲線とダイヤモンド/黒鉛平衡圧	天羽隆一, 郷田 靖, 仁木豊明, 西田 智, 李 偉, 結野達也, 原島 寛, 佐藤 孝, 高野 薫, 若槻雅男, 下村 理 ¹ , 亀卦川卓美 ² , 岩崎 博 ²	筑波大学物質工学系, 無機 材研 ¹ , 高工研 ²
14 A-55 (6 C)	固体ヨウ素の低温における圧力誘起分子解離とP-T相図	藤井保彦, 藤久裕司, 長谷喜代司, 大石泰生, 浜谷 望, 辻 和彦 ¹ , 竹村謙一 ² , 下村 理 ² , 高橋博樹 ³ , 中島哲夫 ⁴	阪大基礎工, 慶大理工 ¹ , 無 機材研 ² , 物性研 ³ , 高工研 ⁴