

物構研談話会

日時：9/3（月）14：00～

題名：トライボロジーにおける固液界面研究の重要性

講師：平山 朋子 准教授（同志社大理工）

日時：9/7（金）14：00～

題名：New Developments at DECTRIS

講師：Dr. Clemens Schulze-Briese（CSO of DECTRIS Ltd.）

日時：9/21（金）14：00～

題名：X-ray beam position and intensity monitoring based on electronic readout of single crystal diamonds

講師：Dr. John Morse（ESRF）

日時：9/28（金）14：30～

題名：Viscous Dissipation Within Lipid Bilayers and Implications for Neutron Spin-Echo Spectroscopy

講師：Dr. Max Watson（National Institute of Standards and Technology）

日時：9/28（金）16：00～

題名：New Facilities for Australian Research: The Australian Synchrotron and the OPAL Research Reactor

講師：Dr. Richard F. Garrett（Senior Advisor, ANSTO）

日時：10/1（月）16：00～

題名：Crystalline Formation of Polycrystalline Co-Based Full-Heusler Alloy Films Observed by HRTEM with in-situ Annealing

講師：廣畑 貴文 准教授（英国ヨーク大学 電気学科）

日時：10/10（水）15：00～

題名：光パルスを用いた高速スピン波制御

講師：佐藤 琢哉助教（東大生産研）

日時：10/19（金）16：00～

題名：一次元フラストレート鎖の新規な磁気相

講師：益田隆嗣氏（東京大学物性研究所）

日時：12/5（水）16：00～

題名：強誘電性電荷揺らぎを利用する新しい触媒のデザイン

講師：狩野 旬 氏（岡山大学理学部物理学科）

第44回物質構造科学研究所運営会議議事次第

日時：平成24年10月30日（火）13:30～

場所：高エネルギー加速器研究機構 管理棟大会議室

【1】協議事項

- ① 教員人事 物構研 12-6 構造生物学 教授 1名
- ② 教員公募 物構研 12-2 中性子 特任准教授 1名
- ③ 教員公募 物構研 12-9 新元素軟X線
特任准教授 1名
- ④ 教員公募 物構研 12-10 新元素軟X線
特任助教 1名
- ⑤ 副所長・構造生物学センター長の選考について

【2】報告事項

1. 所長報告
- ① 人事異動について
- ② 研究員の選考結果について
2. 施設報告
- ① 放射光報告
- ② 中性子報告
- ③ ミュオン報告
- ④ 構造物性研究センター報告
- ⑤ 構造生物学研究センター報告
- ⑥ ERL 計画推進室報告
3. その他
- ① 平成24年度放射光共同利用実験課題の審査結果(U型)について
- ② 平成24年度後期放射光共同利用実験課題の審査結果について（条件解除）
- ③ 平成25年度概算要求について
- ④ 覚書等の締結について

【3】研究活動報告（資料配布のみ）

- ① 物質構造科学研究所報告
- ② 素粒子原子核研究所報告
- ③ 加速器研究施設報告
- ④ 共通基盤研究施設報告

施設留保ビームタイム採択課題一覧（2012年度前期）

課題番号	申請者	所属	カテゴリー	課題名	希望ステーション	希望ビームタイム	実施ビームタイム
2012R-01 (2010G555)	海野 英昭	長崎大学	c	CEL-III の膜孔形成複合体結晶構造解析	5A	8.5 時間×2 14.5 時間	8.5 時間 ×2 回
2012R-02 (2011G148)	大戸 梅治	東京大学	c	自然免疫系病原体センサー蛋白質群の結晶構造解析	NE3A	14 時間	14 時間
2012R-03 (2010G616)	千田 俊哉	産総研	c	ピロリ菌由来 CagA の結晶構造に基づいた胃発癌機構の解明	17A	23 時間	23 時間
2012R-04 (2012G132)	水谷 健二	千葉大学	c	V 型 ATPase のエネルギー変換メカニズムの解明	17A	8.5 時間	8.5 時間
2012R-05 (2011G526)	沼田 倫征	産総研	c	原核生物免疫システム因子の結晶構造解析	17A	8.5 時間	8.5 時間
2012R-06 (2012G119)	野田 展正	微生物化学研究会	c	オートファジー特異的 E1 酵素 Atg7 による E2 認識の構造的基盤	17A	23.5 時間	14.5 時間
2012R-07 (2011G087)	藤間 祥子	東京大学	c	リコンビナーゼ活性化因子による二重鎖交換反応の構造科学的解明	5A, NW12A	14 時間	14.5 時間
2012R-08 (2012G180)	橋本 博	横浜市立大学	c	損傷乗り越え合成に関わる REV7 複合体の X 線結晶構造解析	17A	14.5 時間	14.5 時間
2012R-09 (2011G522)	佐藤 宗太	東京大学	c	自己集合性有機金属錯体の構造決定	1A	8.5 時間	10 時間
2012R-10	中野 智志	物・材機構	d	鉄ニクタイト系超伝導体関連化合物の高圧粉末 X 線回折	18C	24 時間	24 時間
2012R-11 (2912G180)	橋本 博	横浜市立大学	c	損傷乗り越え合成に関わる REV7 複合体の X 線結晶構造解析	NW12A	8.5 時間	7 時間
2012R-12	関根 紀夫	首都大学東京	g	新型 FPD 画像素子の単色 X 線に対する感度特性等の予備評価実験	14C	3 日間	3 日間
2012R-13 (2011G025)	津下 英明	京都産業大学	c	ADP リボシル化酵素とその基質タンパク質複合体の X 線結晶構造解析	NW12A	8.5 時間	8.5 時間
2012R-14 (2011G645)	尾高 雅文	東京農工大学	c	ニトリルヒドラーゼファミリー酵素の触媒機構と基質選択性の構造生物学的解析	5A	8.5 時間	8.5 時間
2012R-15 (2011G514)	大友 征宇	茨城大学	c	光合成細菌の光捕集反応中心複合体の構造解析	NE3A	8.5 時間	8.5 時間
2012R-16 (2012G003)	山本 幸治	九州大学	c	昆虫由来農薬解毒酵素群の立体構造解析	NW12A	14 時間	14 時間
2012R-17	仁谷 浩明	KEK-PF	b	アナライザ結晶を使用した蛍光 XAFS システムの開発	12C	12 時間	12 時間

【施設留保ビームタイム申請カテゴリー】

- a) マシン、ビームラインの故障等に対するビームタイムの補填。
- b) ビームライン・実験装置の性能向上をスピーディにする。
- c) 早期に成果を創出するために、やり残した実験を実施する。
- d) U 型課題の受付をし、重要な研究の計画から成果公表までの時間を短縮する。「既配分課題を排除する程の重要性」ではなくても緊急かつ重要な U 型研究課題を実施する。U 型申請、審査は従来通りに行うが、留保枠、未配分 BT 内で実施すべきものはレフェリーの意見を参考に PF-PAC 委員長が判断する。
- e) 講習会、実習等や有望な新規ユーザーを開拓する。※ 利用経験者による新しい研究提案は U 型課題として処理する。
- f) 教育用ビームタイムの時間確保。
- g) 施設、ビームラインの運営に対する柔軟性を増し、一層の成果拡大に対して工夫をする自由度を作る。外国の放射光施設職員等の来所時にテスト実験を行なう等運用上の柔軟性を確保する。

内部スタッフ・大学院生優先ビームタイム採択課題一覧（2012年度前期）

課題番号	申請者	所属	課題名	希望ステーション	希望ビームタイム	実施ビームタイム
2012PF-01	呉彦霖	総研大	M-DEI (Multiple-Diffraction Enhanced Imaging) に関する密度分解能の定量的な評価	14C	6日間	6日間
2012PF-02	雨宮健太	PF	硬X線領域における電子収量深さ分解 EXAFS 法の開発	7C, 9A, 12C	24時間	24時間
2012PF-03	仁谷浩明	PF	DXAFS による Ag/TiO ₂ 粒子のレーザー励起・緩和過程の解析	NW2A	36時間	36時間
2012PF-04	岡本 淳	PF	軟X線偏光解析装置の調整と偏光度測定	16A	3日間	36時間
2012PF-05	砂口尚輝	学振 PD	蛍光X線取得に関する検出器感度測定	NE7A	5日間	5日間
2012PF-06	中尾悠基	特別共同利用研究員	屈折X線を用いた軟組織描画用ファントム作製におけるコントラスト分解能評価	14C	4日間	実施せず
2012PF-07	野澤俊介	PF	ピコ秒時間分解 XAFS を用いた光触媒反応下における過渡的構造の可視化	NW14A	8日間	8日間
2012PF-08	阿部仁	PF	DXAFS を用いた超高速時間分解 XAFS システムの開発	NW2A	144時間	144時間
2012PF-09	清水伸隆	PF	蛋白質溶液散乱法による、構造状態評価の検討	10C	72時間	72時間
2012PF-10	清水伸隆	PF	キャピラリーセルを利用した低バックグラウンドデータ収集の検討	10C	72時間	72時間