

2018 年度

量子ビームサイエンスフェスタ

第 10 回 MLF シンポジウム／第 36 回 PF シンポジウム

プログラム

期日：2019 年 3 月 12 日（火）、13 日（水）

会場：つくば国際会議場（エポカルつくば）

主催：物質構造科学研究所

J-PARC センター

総合科学研究機構（CROSS）

PF-ユーザアソシエーション（PF-UA）

J-PARC MLF 利用者懇談会

発行：PF-ユーザアソシエーション（PF-UA）

J-PARC MLF 利用者懇談会



主催：物質構造科学研究所、J-PARC センター、総合科学研究機構（CROSS）、
PF-ユーザアソシエーション(PF-UA)、J-PARC MLF 利用者懇談会

後援：茨城県、つくば市、東海村

協賛：応用物理学会，高分子学会，中性子産業利用推進協議会，日本化学会，
日本加速器学会，日本機械学会，日本金属学会，日本結晶学会，
日本原子力学会，日本高圧力学会，日本材料学会，日本磁気学会，
日本地球惑星科学連合，日本中間子科学会，日本中性子科学会，日本鉄鋼協会，
日本表面真空学会，日本物理学会，日本放射化学会，日本放射光学会，
日本陽電子科学会

2018 年度量子ビームサイエンスフェスタ実行委員会：

大井元貴（JAEA），大石裕（KEK 物構研），大原高志（J-PARC MLF 利用者懇談会／JAEA），

◎小野寛太（KEK 物構研），河村聖子（J-PARC MLF 利用者懇談会／JAEA），

君島堅一（KEK 物構研），鬼柳亮嗣（JAEA），高木宏之（KEK 加速器），

野澤俊介（KEK 物構研），花島隆泰（CROSS），林田洋寿（CROSS），引田理英（KEK 物構研），

伏信進矢（PF-UA／東大），船守展正（KEK 物構研），松浦直人（CROSS），

山下翔平（KEK 物構研），○横尾哲也（KEK 物構研），米村雅雄（KEK 物構研）

（◎委員長，○副委員長，50 音順，敬称略）

はじめに

2018 年度量子ビームサイエンスフェスタを下記の要領にて開催いたします。
2015 年度より「量子ビームサイエンスフェスタ」と名称を変更した本フェスタは、KEK 物構研と J-PARC/MLF の共同主催により、量子ビーム（特に、放射光、中性子、ミュオン、低速陽電子）を利用した物質・生命科学研究を推進する研究者や技術者、さらには学生の皆様に、研究成果の発表や物質・生命科学研究の現状及び将来の展望について議論する場です。

初日は合同セッションで、施設・プローブの垣根を越えたサイエンス中心の議論を行います。午前は 2 つの基調講演、午後からはポスターセッション、パラレルセッション、懇親会を予定しております。パラレルセッションでは、「量子ビームと情報科学（生命科学、物質科学）」「産業利用」「強相関物質科学」「エネルギー材料」「ソフトマター研究」の 6 つのサイエンステーマから、様々な量子ビームを利用した研究成果の発表が行われます。

2 日目は、第 10 回 MLF シンポジウム（中性子・ミュオン）と第 36 回 PF シンポジウム（放射光・低速陽電子）が開催されます。1 年に 1 回の開催ですので、それぞれ歴史を実感することができますが、今年はパラレルに開催されるところが残念なところです。MLF シンポジウムでは、ユーザーを中心とした研究成果の発表とともに施設側から現状と将来計画の報告があります。PF シンポジウムでは、放射光施設の報告に加えて、低速陽電子施設、構造生物学研究センター、構造物性研究センターの報告があり、PF 将来計画に関する討論が行われます。また PF ユーザーアソシエーションの総会も開催されます。

量子ビームサイエンスフェスタは、量子ビーム施設のスタッフと、ユーザーの皆様が一堂に会し、異なるプローブの専門家とともに交流できる出会いの場でもあります。特に、量子ビームの特長を生かした相補利用や複合解析による新たな研究展開など、将来動向を見据えた活発な議論を期待します。

物質構造科学研究所長
小杉信博

目 次

はじめに	1
2018 年度量子ビームサイエンスフェスタプログラム	3
第 10 回 MLF シンポジウムプログラム	5
第 36 回 PF シンポジウムプログラム	6
ポスターセッション配置図	7
ポスタープログラム	8
企業展示	16

無線 LAN の設定

SSID : qbs-festa

WEP : 0298641171

12 日量子ビームサイエンスフェスタ講演会場（大ホール）及び各パラレルセッション会場、
13 日各シンポジウム講演会場、
両日共通スペースにてご利用いただけます。

【プログラム(概要)】

	3/11(月)	3/12(火)			3/13(水)	
午前	[サテライト] 液体・非晶質 材料研究会 (201B)	基調講演 (大ホール)			MLF シンポジウム (中ホール 200)	PF シンポジウム (中ホール 300)
		ランチタイム	[サテライト] Neutrons and Food 6 組織委員会(202)		ランチタイム	
午後		ポスターセッション (多目的ホール・大会議室 101/102)			MLF シンポジウム (中ホール 200)	PF シンポジウム (中ホール 300)
		パラレル(A1) (中ホール 200)	パラレル(B1) (中会議室 201)	パラレル(C1) (中会議室 202)		
		パラレル(A2) (中ホール 200)	パラレル(B2) (中会議室 201)	パラレル(C2) (中会議室 202)		
夜	[サテライト] PF-UA UGM (各部屋)	懇親会(学生奨励賞授賞式を含む) (エポカル内エントランスホール)				

プログラム

(敬称略)

3月12日(火)

2018年度 量子ビームサイエンスフェスタ

(会場: 大ホール)

9:00 開会宣言 小野 寛太 実行委員会委員長 (KEK 物構研)

09:00-09:10 開会挨拶 小杉 信博 物構研所長 (KEK 物構研)

09:10-11:10 基調講演 (講演 45 分+質疑応答 10 分)

【座長: 小野 寛太】

09:10-10:05 マテリアルズ・インフォマティクス の現状と展望 武市 憲典 (豊田中央研究所)

10:05-10:15 休憩

10:15-11:10 クライオ電子顕微鏡は $2\text{\AA}$ に達するのになぜ 30 年もかかったか? 吉川 雅英 (東京大学)

11:10-11:30 来賓挨拶

【座長: 金谷 利治 (KEK 物構研)】

11:10-11:20 文部科学省来賓挨拶

11:20-11:30 高エネルギー加速器研究機構 機構長挨拶 山内 正則

11:30-13:20 写真撮影/昼食

13:20-15:40 ポスターセッション (1 階 多目的ホール、大会議室)

13:20-14:30 ポスターセッション 1 (ポスター番号が奇数の方のコアタイム)

14:30-15:40 ポスターセッション 2 (ポスター番号が偶数の方のコアタイム)

15:40-16:55 パラレルセッション パート I (3 会場) (講演 20 分+質疑応答 5 分)

(A1) 量子ビーム×情報科学 (生命科学)

(会場: 中ホール 200)

【座長: 伏信 進矢 (東大)】

15:40-16:05 巨大生体分子複合体に対するクライオ電顕フィッティング計算の高速化 森 貴治 (理化学研究所)

16:05-16:30 ディープラーニングを用いたタンパク質結晶画像の自動判別 三浦 佑晟 (筑波大学)

16:30-16:55 AI (深層強化学習) を用いた X 線結晶構造解析の可能性 篠田 晃 (KEK 物構研)

(B1) 産業利用 1

(会場: 中会議室 201)

【座長: 君島 堅一 (KEK 物構研)】

15:40-16:05 放射光を用いた社会インフラ構造材料の劣質化起点の観察 木村 正雄 (KEK 物構研)

16:05-16:30 中性子を利用した車載用リチウムイオン電池の非破壊解析
玉井 敦 (本田技術研究所)

16:30-16:55 インフォマティクスの磁気構造解析法
富安 啓輔 (日産アーク)

(C1) 強相関物質科学 (会場: 中会議室 202)

【座長: 横尾 哲也 (KEK 物構研)】

15:40-16:05 Anatase TiO₂ (001)表面の2次元電子状態制御
湯川 龍 (KEK 物構研)

16:05-16:30 カムチャツカ半島産低次元磁性体における量子状態
藤原 理賀 (東京理科大学)

16:30-16:55 遍歴電子描像から見た鉄系超伝導体 Ba_{1-x}K_xFe₂As₂ の高エネルギースピンの揺らぎ
村井 直樹 (JAEA)

16:55-17:10 休憩

17:10-18:25 パラレルセッション パート II (3 会場) (講演 20 分+質疑応答 5 分)

(A2) 量子ビーム × 情報科学 (物質科学) (会場: 中ホール 200)

【座長: 鬼柳 亮嗣 (JAEA)】

17:10-17:35 コヒーレント軟 X 線回折による磁気イメージングとスパース位相回復法
山崎 裕一 (物質・材料研究機構)

17:35-18:00 量子ビーム実験・構造モデリング・トポロジカル解析の協奏による非晶質材料の構造物性研究
小野寺 陽平 (京都大学)

18:00-18:25 ガウス過程回帰による能動学習
日野 英逸 (統計数理研究所)

(B2) 産業利用 2 (エネルギー材料) (会場: 中会議室 201)

【座長: 林田 洋寿 (CROSS)】

17:10-17:35 X 線イメージングによるリチウムイオン電池反応のオペランド観察
高松 大郊 (日立製作所)

17:35-18:00 中性子イメージングによるリチウムイオン電池充電量の空間分布測定
甲斐 哲也 (JAEA)

18:00-18:25 リチウムイオン実電池内部の温度・応力のオペランド計測
平野 辰巳 (京都大学)

(C2) ソフトマター研究 (会場: 中会議室 202)

【座長: 瀬戸 秀紀 (KEK 物構研)】

17:10-17:35 中性子小角散乱/中性子準弾性散乱測定を用いた高分子主鎖の溶媒依存性
らせん反転の原理説明
長田 裕也 (京都大学)

17:35-18:00 小角中性子散乱を利用したタンパク質/ナノ多孔複合材料の評価
山口 央 (茨城大学)

18:00-18:25 超高エントロピー液体アルキル化テトラフェニルポルフィリンの構造とダイナミクス
山室 修 (東京大学)

18:40-20:40 懇親会 (アトリウム) ※玄関ロビー

3月13日(水)

第10回 MLF シンポジウム

(会場: 中ホール 200)

09:30-09:35 開会挨拶【座長: 林田 洋寿】

金谷 利治 MLF ディビジョン長 (KEK 物構研)

09:35-10:35 基調講演【座長: 林田 洋寿】

09:35-10:35 量子ビームを用いた固体高分子形燃料電池の解析ーナノ材料から実セルまでー

犬飼 潤治 (山梨大学)

10:35-10:45 休憩

10:45-12:05 サイエンスセッション 1 (20分×4講演)【座長: 下村 浩一郎】

10:45-11:05 超低速ミュオン顕微鏡の開発と現状

鳥養 映子 (山梨大学)

11:05-11:25 RADEN における中性子位相イメージングの展開ー

關 義親 (JAEA)

11:25-11:45 RADEN における計数型中性子イメージ検出器 μ NID の開発

Joseph Parker (CROSS)

11:45-12:05 含水鉱物における水素結合の対称化の直接観測

佐野 亜沙美 (JAEA)

12:10-13:20 昼食 (MLF 利用者懇談会総会)

13:20-14:25 施設報告【座長: 横尾 哲也】

13:20-13:35 J-PARC MLF の現状と将来

金谷 利治 (KEK 物構研)

13:35-13:45 高出力運転へ向けた水銀ターゲットシステムの取り組み

羽賀 勝洋 (JAEA)

13:45-13:55 J-PARC MLF でのミュオン生成標的の現状

牧村 俊助 (KEK 物構研)

13:55-14:10 JRR-3 の現状と運転再開後の MLF との協奏時代の幕開け

武田 全康 (JAEA)

14:10-14:25 J-PARC/MLF 第2標的ステーション検討状況

下村 浩一郎 (KEK 物構研)

14:25-14:40 休憩

14:40-15:40 ユーザーからの要望 (J-PARC MLF 利用者懇談会)

15:40-15:55 休憩

15:55-17:15 サイエンスセッション 2 (20分×4講演)【座長: 松浦 直人】

15:55-16:15 負ミュオンスピン回転緩和法による核磁場の観測: 水素貯蔵材料解析への応用

杉山 純 (豊田中央研究所)

16:15-16:35 $\text{LaFeAsO}_{0.5}\text{D}_{0.5}$ の過剰電子ドーピング反強磁性母相におけるギャップレス磁気励起

玉造 博夢 (KEK 物構研)

16:35-16:55 液晶性イオン液体のナノ構造とダイナミクス

根本 文也 (KEK 物構研)

16:55-17:15 中性子回折を用いた酸化物イオン伝導体の構造物性

藤井 孝太郎/八島 正知 (東京工業大学)

17:15-17:20 閉会挨拶【座長: 松浦 直人】

三宅 康博 (MLF 副ディビジョン長、物質構造科学研究所教授)

3月13日(水)

第36回 PF シンポジウム

(会場：中ホール 300)

09:30-9:35 開会の挨拶 清水 敏之 PF-UA 会長 (東京大学)

09:35-10:40 PF 施設報告

【座長：足立 伸一】

2018 年度運営報告

09:35-09:40 概要 船守 展正 (KEK 物構研)

09:40-10:00 光源報告 小林 幸則 (KEK 加速器)

10:00-10:20 ビームライン報告 雨宮 健太 (KEK 物構研)

2019 年度運営方針

10:20-10:40 概要 船守 展正 (KEK 物構研)

10:40-10:55 休 憩

10:55-11:45 将来計画 (I)

【座長：小林 幸則】

10:55-11:15 PF 改造案 原田 健太郎 (KEK 加速器)

11:15-11:30 光源 R&D 報告 本田 融 (KEK 加速器)

11:30-11:45 ビームライン R&D 報告 五十嵐 教之 (KEK 物構研)

11:45-13:15 昼 食

13:15-14:15 PF-UA 総会

14:15-14:30 休 憩

14:30-15:35 将来計画 (II)

【座長：船守 展正】

14:30-14:50 所長方針 小杉 信博 (KEK 物構研)

14:50-15:35 総合討論

15:35-16:20 施設・センター報告

【座長：足立 伸一】

15:35-15:50 SPF 報告 永井 康介 (KEK 物構研)

15:50-16:05 SBRC 報告 千田 俊哉 (KEK 物構研)

16:05-16:20 CMRC 報告 門野 良典 (KEK 物構研)

16:20-16:25 閉会の挨拶 小杉 信博 KEK 物構研所長 (KEK 物構研)

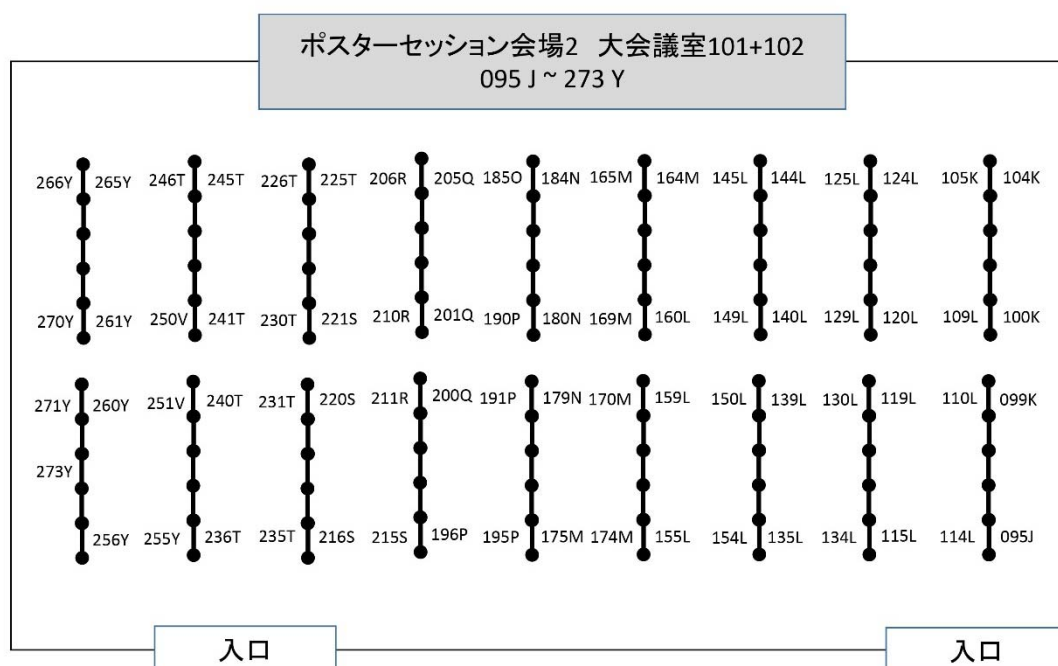
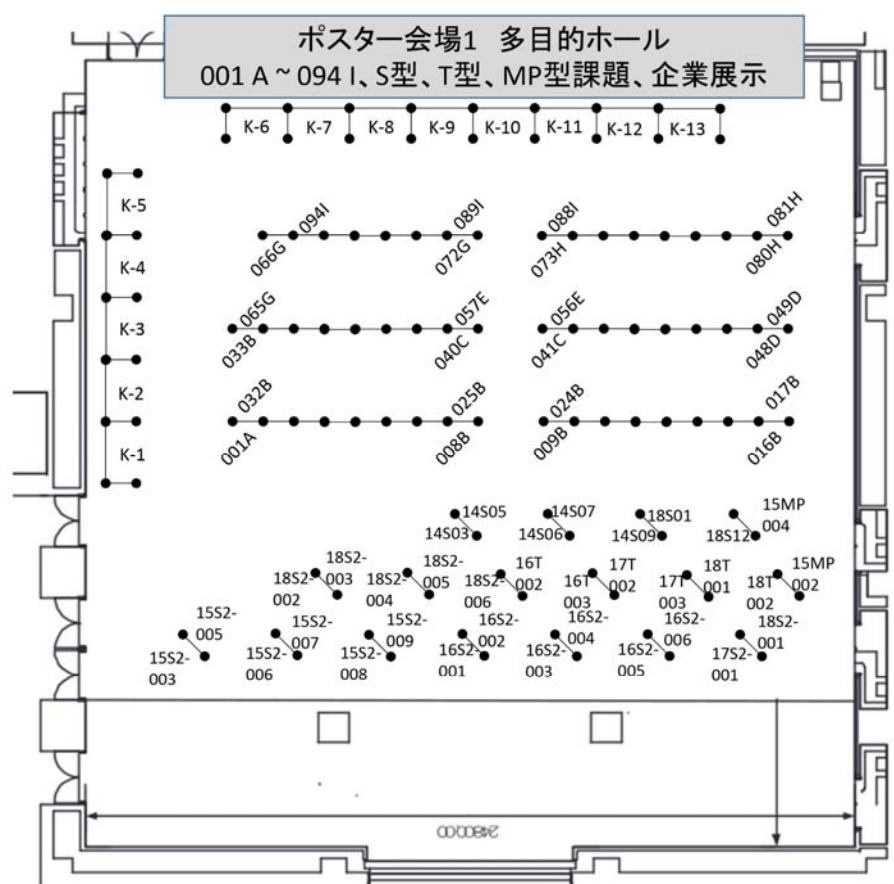
ポスター配置図

ポスターセッション時間

【3月12日（火）】 13:20～15:40

（ポスター貼り出し：3月12日 8:30～13:20、ポスター撤去 18:25～21:00）

コアタイム：13:20～14:30 奇数番号および奨励賞候補、14:30～15:40 偶数番号



＊は奨励賞に応募

S型課題(PF)研究発表 ポスター会場1 多目的ホール

2015S2-003	高分解能角度分解光電子分光による高機能物質における新たな量子物質相の探索	高橋 隆	東北大理
2015S2-005	酸化物量子井戸構造に誘起される新奇2次元電子状態とその機能探索	組頭 広志	東北大多元研
2015S2-006	高強度レーザー誘起衝撃圧縮下における構造・反応ダイナミクス	一柳 光平	KEK物構研
2015S2-007	共鳴X線散乱による磁気テクスチャとそのダイナミクスの観測	山崎 裕一	NIMS
2015S2-008	先端軟X線分光の融合による活性触媒の電子状態と反応活性に関する研究	近藤 寛	慶應大理工
2015S2-009	高い時間・空間分解能を活用した表面構造物性研究	若林 裕助	大阪大基礎工学研究科
2016S2-001	多次元マルチスケール計測による航空機用構造材料の耐熱性・耐環境性向上のための材料ヘテロ構造因子解明	木村 正雄	KEK物構研
2016S2-002	STXM 炭素学:局所化学種解析による有機物の進化と機能の解明	高橋 嘉夫	東大院理学系研究科
2016S2-003	キログラムの実現に向けたシリコンの 格子定数均一性評価とその応用	早稲田 篤	AIST
2016S2-004	元素戦略、ACCELプロジェクトにおける放射光利用研究: 新電子材料、新触媒の機能性発現機構の解明	山浦 淳一	東工大 元素戦略研究センター
2016S2-005	新規スピントロニクス材料の薄膜・界面が示す特異な物性の多自由度軟X線分光	藤森 淳	東大院理
2016S2-006	低速陽電子回折法による表面構造解析	兵頭 俊夫	KEK物構研
2017S2-001	外場および次元性による分子性固体の構造と物性の制御	熊井 玲児	KEK物構研
2018S2-001	高分解能角度分解光電子分光による 新奇量子物質におけるエキゾチック準粒子の探索	佐藤 宇史	東北大院理学研究科
2018S2-002	ソフトクリスタル群の微小外場誘起構造相転移におけるX線・UV-VIS同時in-situ測定	佐藤 文菜	自治医科大医学部
2018S2-003	PF 2.5GeV リングハイブリッドモード運転を活用した軟 X 線時間分解計測の展開	足立 純一	KEK物構研
2018S2-004	ディラック酸化物の探索	組頭 広志	東北大多元研
2018S2-005	BL-13B光電子分シシステムのマイクロ測定を目指した高度化と機能性材料の精密物評価研究	小澤 健一	東工大理学院
2018S2-006	コヒーレント軟X線回折によるメゾスコピック領域の磁気イメージング	山崎 裕一	NIMS

T型課題(PF)研究発表 ポスター会場1 多目的ホール

2016T002	窒素含有芳香族有機分子と金属表面の界面における電子相互作用の測定	宮澤 徹也	総研大
2016T003	＊ 金属錯体の高酸化状態における構造および詳細な電子状態と反応性の相関	大下 宏美	茨城大院理工学研究科
2017T002	＊ 時間分解XRD・DXAFSを用いたAlCuFe準結晶形成メカニズムの解明	高木 壮大	筑波大生命環境科学研究科
2017T003	スピネルフェライトへのCu ²⁺ イオン導入に伴うヤーン・テラー歪が局所結晶構造と磁 気異方性に与える影響	Hawa Latiff	筑波大数理物質科学研究科
2018T001	＊ 糸状菌由来メロテルペノイドの生合成に関わる膜結合型テルペン環化酵素のX 線結晶構造解析	尾関 雅弘	東大薬学系研究科
2018T002	＊ 位相コントラストイメージングを用いた 試料の「硬さ」に関する研究	亀沢 知夏	総研大

S型課題(中性子)研究発表 ポスター会場1 多目的ホール

2014S03	J-PARC BL05における基礎物理研究 (2018)	三島 賢二	KEK物構研
2014S05	J-PARC SuperHRPDの現状報告 2018	鳥居 周輝	KEK
2014S06	全散乱法による水素化物の規則-不規則構造解析	大友 季哉	KEK物構研
2014S07	J-PARC MLF BL06 中性子共鳴スピンエコー分光器群 (VIN ROSE)の現状と今後	日野 正裕	京都大 複合原子力科学研究所
2014S09	中性子散乱装置POLANO	横尾 哲也	KEK
2018S01	高分解能チョッパ分光器による物質のダイナミクスの研究 ー 2014-2018年度成果 ー	伊藤 晋一	KEK物構研
2018S12	＊ MLFにおけるNOPTREX計画の状況報告	石崎 貢平	名古屋大理学研究科

MP型課題(物構研)研究発表 ポスター会場1 多目的ホール

2015MP002	ミュオンで視た鉄系梯子型物質および Majumdar-Ghosh系物質の動的磁性	南部 雄亮	東北大金材研
2015MP004	希少元素を代替する高性能磁性材料開発のためのマルチプローブ量子ビーム解析	小野 寛太	KEK物構研

＊は奨励賞に応募

ユーザー研究発表

＜A. 原子分子科学＞ ポスター会場1 多目的ホール

001A	＊ しきい光電子源を用いた超低エネルギー電子-CH ₄ , NH ₃ 衝突全断面積の測定	江尻 智一	東工大理学院
002A	HD分子2電子励起状態の崩壊過程	穂坂 綱一	東工大理学院
003A	N ₂ 分子内殻共鳴励起状態の競争的崩壊における分岐比	小田切 丈	上智大

＜B. 固体物理(磁性, 強相関電子系)＞ ポスター会場1 多目的ホール

004B	過剰にホールドープしたBi-2201系銅酸化物における強磁性ゆらぎに対する不純物置換効果	足立 匡	上智大理工学部
005B	＊ 特異な磁性状態を示すLaCoO ₃ の電子構造の研究	金井 大輔	東理大院理学研究科
006B	CrNb ₃ S ₆ におけるカイラルソリトン格子の共鳴軟X線磁気イメージング	田端 千紘	京都大 複合原子力科学研究所
007B	＊ ブリージングパイロクロア格子系Ba ₃ Yb ₂ Zn ₅ O ₁₁ の中性子散乱実験	菊地 帆高	東大新領域創成科学研究科
008B	XMCD による W を挿入したFe/MgO界面の垂直磁気異方性の研究	飯田 裕希	筑波大院数理物質研究科
009B	＊ マルチフェロイックスRMn ₂ O ₅ (R=Sm,Y)における酸素磁性の μ SR研究	石井 祐太	東北大多元研
010B	Y ₃ Fe ₅ O ₁₂ の超音波印加下での中性子散乱実験	社本 真一	日本原子力研究開発機構
011B	＊ ミュオンスピン緩和実験による T*構造La _{1-x/2} Eu _{1-x/2} Sr _x CuO ₄ の磁性研究	浅野 駿	東北大院理学研究科
012B	マグノンモードヘリシティがスピン流に与える影響	南部 雄亮	東北大金材研
013B	＊ 中性子非弾性散乱実験に向けたTb ₃ Fe ₅ O ₁₂ の単結晶試料育成	川本 陽	東北大院理学研究科
014B	R ₃ T ₄ Sn ₁₃ (R=La,Ce; T=Ir,Ru)の構造相転移と 磁性の量子ビーム散乱研究	中里 晟也	茨城大院理工学研究科
015B	＊ S=1/2異方的三角格子反強磁性体Cs ₂ CuCl ₄ の磁気励起の再検証	村崎 遼	東北大多元研
016B	中性子・X線散乱によるトポロジカル磁気秩序の研究	中島 多朗	理化学研究所 創発物性科学研究センター
017B	＊ μ SRから見たPr ₂ CuO ₄ の磁性に対する還元アニール効果	工藤 康太	東北大院理学研究科
018B	少数キャリアー半金属Yb ₃ Ir ₄ Ge ₁₃ における磁気ゆらぎ	岩佐 和晃	茨城大フロンティア応用原子 科学研究センター
019B	＊ S=1/2疑一次元反強磁性体BaCu ₂ Si ₂ O ₇ の中性子非弾性散乱	岩崎 友優	東大物性研究所
020B	PrRu ₄ P ₁₂ の秩序相における p - f 混成の変調構造の共鳴X線散乱による観測	中尾 裕則	KEK物構研
021B	＊ 高エネルギー分解能分光器DNAで見るBa ₂ MnGe ₂ O ₇ の磁気励起	長谷川 舜介	東大物性研究所
022B	異方的三角格子反強磁性体Ca ₃ ReO ₅ Cl ₂ における 連続励起の検証	那波 和宏	東北大多元研
023B	マルチフェロイック物質MnWO ₄ のスピン揺らぎ	岡部 博孝	KEK物構研
024B	偏極中性子回折で見るゼオライトA中のカリウムクラスターの強磁性	中野 岳仁	茨城大理工学研究科
025B	μ SR法を用いたSr _{2-x} La _x IrO ₄ の磁気相図の決定	町田 一樹	岡山大自然科学研究科
026B	ペロブスカイトCaMn _{1-x} Sb _x O ₃ の結晶構造と磁気構造	関川 暁	東北大多元研
027B	ホールドープ系超伝導体Ca _{1-x} Na _x Fe ₂ As ₂ における磁気励起	堀金 和正	岡山大 異分野基礎科学研究所
028B	単結晶X線回折によるT'-Pr _{1.3-x} La _{0.7} Ce _x CuO _{4+δ} (x = 0.10)の還元アニールによる構造変化の研究	御手洗 誠	東北大多元研
029B	PrTr ₂ Al ₂₀ (Tr = Ti, V)の精密結晶構造と結晶場の解析	奥山 大輔	東北大多元研
030B	金属二重鎖系Pr ₂ Ba ₄ Cu ₇ O _{15-δ} の結晶構造と超伝導への圧力効果	谷口 晴香	岩手大理工学部
031B	軟X線ARPESによるトポロジカル半金属の 3次元バルク電子構造の研究	相馬 清吾	東北大CSRN
032B	軟磁性体薄膜におけるヒステリシス損とマトリクス相交換相互作用	塚原 宙	KEK物構研
033B	金属反強磁性体CeRh ₂ Si ₂ の磁気励起の観測	齋藤 開	KEK物構研
034B	放射光X 線を用いたLaO _{0.5} F _{0.5} BiS ₂ の格子変調パターンの決定	佐賀山 遼子	KEK物構研

＜C. 固体物理(誘電体, 半導体等、B以外)＞ ポスター会場1 多目的ホール

035C	＊ 蛍光X線ホログラフィーによるAサイト秩序型ペロブスカイトCaCu ₃ Ti ₄ O ₁₂ の局所構造の研究	上出 晴輝	弘前大院理工学研究科
036C	InGaZnO ₄ バルク単結晶における格子間水素の電子状態	平石 雅俊	KEK物構研
037C	Sr ₂ IrO ₄ における誘電特性と電気磁気効果	宮崎 正範	室蘭工業大
038C	ハロゲンの違いが鉛ハライドペロブスカイト結晶の μ SR時間スペクトルに与える影響	田中 仙君	近畿大理工学部
039C	光触媒Au/TiO ₂ の電子状態と触媒活性の相関	中島 伸夫	広島大院理学研究科

040C	SuperHRPD-JPARC の超高分解能を用いたSrTi ¹⁸ O ₃ 強誘電相の研究	野田 幸男	東北大多元研
041C	近似結晶Zn ₆ S中の正四面体クラスターのダイナミクス	柴田 薫	JAEA J-PARCセンター

＜D. 固体化学, 物性化学＞ ポスター会場1 多目的ホール

042D	粉末未知結晶構造解析によるスコパラミン臭化水素酸塩の脱水・水和挙動の解明	上野 拓哉	東工大理学院化学系
043D	* Brを含むDNA関連分子の内殻電子状態の研究	平戸 未彩紀	茨城大理学部
044D	光電子ホログラフィーによるSr _{2-x} La _x IrO ₄ の原子サイト解析	角田 了	岡山大院自然科学研究科
045D	* 新構造型プロトン伝導体の発見と構造解析	白岩 大裕	東工大理学院化学系
046D	TREPD法を用いたAg(001)上VO極薄膜の構造決定	前島 尚行	立教大
047D	* イオン伝導体La _{0.9} Sr _{0.1} O _{0.45} F ₂ の結晶構造	日比野 圭佑	東工大理学院
048D	2-(2'-ヒドロキシフェニル)ベンズイミダゾール新規多形結晶における温度誘起分子内プロトン移動	大原 高志	JAEA J-PARCセンター
049D	XAFS測定による模擬廃棄物ガラス中のウラン原子価評価	永井 崇之	JAEA 核燃料サイクル工学研究所

＜E.材料科学＞ ポスター会場1 多目的ホール

050E	中性子回折を用いた酸化物イオン伝導体および複合アニオン化合物の構造物性	八島正知	東工大理学院
051E	* Ba ₃ MoNbO _{8.5} における酸化物イオン拡散経路の可視化	辻口 峰史	東工大理学院化学系
052E	透過法と転換電子収量法の同時計測による鉄鋼材料中炭素の顕微化学状態イメージング	原野 貴幸	新日鐵住金(株)/総研大
053E	* 中性子全散乱・非弾性散乱による V-Ti-Cr水素化物のサイクル特性評価	佐次田 頌	総研大
054E	放射光in-plane回折法による モリブデン系ナノシートのトポタクティック炭化／酸化反応挙動の解明	福田 勝利	京都大産官学連携本部
055E	* プロトン導電性層状ペロブスカイトSr ₂ Ti _{1-x} MxO _{4-δ} (M=Fe, Al)の結晶構造	八木 祐太朗	名古屋工業大院工学研究科
056E	Cu-Pd-Fe三元合金の規則・不規則相転移	高橋 美和子	筑波大数物質科学研究科
057E	XAFS-CTによるEBC材料の三次元ナノスケール顕微分光	武市 泰男	KEK物構研
058E	スピン波測定による希土類磁石の微視的パラメータの研究	羽合 孝文	KEK物構研
059E	μ SR法で眺める有機無機ハイブリッドペロブスカイト MAPbI ₃ におけるMA分子の動的挙動	幸田 章宏	KEK物構研ミュオン

＜F.触媒科学＞ ポスター会場1 多目的ホール

061F	* CeO _x 表面に吸着した2-cyanopyridineの吸着状態の研究	市川 理世	慶應義塾大理工学部
------	---	-------	-----------

＜G.表面・界面科学＞ ポスター会場1 多目的ホール

062G	オペランド測定装置の開発と水分解触媒の全元素観測	吉田 真明	山口大創成科学研究科
063G	* CH ₃ NH ₃ PbI ₃ 単結晶清浄表面と ホール輸送材料との界面電子構造評価	岩下 政揮	東理大理工学研究科
064G	低温偏光全反射蛍光XAFS測定装置の開発	田 旺帝	国際基督教大教養学部
065G	* オペランド観測によるコバルト触媒上の吸着アニオン挙動と 触媒活性との相関	山田 寛太	山口大工学部応用化学科
066G	TREXSとIRRASの組み合わせによる複合多面的な表面研究装置の開発	阿部 仁	KEK物構研
067G	シリカ界面におけるバウンドラバーの形成過程評価	堀 耕一郎	住友ゴム工業(株) 研究開発本部
068G	HfO ₂ /Si超薄膜からのハフニウムジシリサイド形成とその表面局所電子状態	垣内 拓大	愛媛大院理工学研究科
069G	水膨潤高分子の一次構造と界面近傍における凝集状態	織田 ゆかり	九州大院工学研究院
070G	Fe ₂ P表面の軟X線光電子分光:P偏析の表面電子状態に与える効果	枝元 一之	立教大理学部
071G	金(111)面におけるペリレンへの臭素ドーブ効果	遠藤 理	東京農工大工学部
072G	グラフェンに担持したPt原子およびクラスターの電子状態	向井 孝三	東大物性研究所

＜H. 環境・地球科学＞ ポスター会場1 多目的ホール

073H	* Hydromagnesiteに及ぼす温度圧力効果	山本 弦一郎	筑波大生命環境科学研究科
074H	MnTe ₂ 、MnSe ₂ 、MnS ₂ 、FeS ₂ の単結晶精密構造解析と黄鉄鉱型化合物の結晶化学	吉朝 朗	熊本大大院先端科学研究部
075H	* 酸素欠陥ペロブスカイト Brownmirellite Ca ₂ Fe ₂ O ₅ の高压相変化	桑村 理沙	筑波大生命環境学群地球学類

076H	硫化鉄ナノ粒子から黄鉄鉱への結晶構造変化	佐野 善成	筑波大生命環境科学研究科
077H	放射性Csの存在様式を考慮した効果的で経済的な除染方法の開発	佐伯 夢	茨城大工学部
078H	MnおよびFeを含む鉱物の精密構造解析 Structure of Natural Minerals with Mn and Fe	田中 啓太	東北大院工学研究科
079H	希土類含有リン酸塩鉱物結晶のセリウムの存在形態	新山 慎太郎	東北大金材研
080H	新鉱物hitachiiteの結晶構造解析	栗林 貴弘	東北大院理学研究科
081H	福島第一原子力発電所事故由来の顆粒状放射性Csの可溶化について	山口 淳史	茨城大理工学研究科
082H	XAFSによるmagnetite-maghemite-hematite相転移の研究	杵渕 伊吹	筑波大生命環境学群

＜I. 高圧科学＞ ポスター会場1 多目的ホール

083I	アルカリ土類系充填スクッテルダイト化合物 AT_4X_{12} ($A = \text{Ca, Sr, Ba}$, $T = \text{Fe, Ru, Os}$, $X = \text{P, As, Sb}$)の体積弾性率 II	川村 幸裕	室蘭工業大
084I	圧力誘起長距離秩序を有する反強磁性体CeCoSiの 圧力下X線回折実験	川村 幸裕	室蘭工業大
085I	4d, 5d遷移金属窒化物の結晶構造-体積弾性率相関	遊佐 斉	NIMS
086I	液体GeI ₄ の圧力誘起構造変化	渕崎 員弘	愛媛大院理工学研究科
087I	ダイヤモンドアンビルセルによる高圧中性子回折実験	町田 真一	CROSS中性子科学センター
088I	イオン液体の結晶多形と多経路性:低温・高圧下の非平衡度とカチオンのコンフォメーション	阿部 洋	防衛大校機能材料工学科
089I	ビスマスの構造相転移境界の決定	小野 重明	海洋研究開発機構
090I	反強磁性MnD _x の高圧下における磁気構造と磁気転移	町田 晃彦	QST 量子ビーム科学研究部門
091I	MLFBL11における高温高圧中性子ラジオグラフィの開発	有馬 寛	総合科学研究機構
092I	半導体ナノ粒子CuInS ₂ の高圧下X線回折II	武田 圭生	室蘭工業大院工学研究科
093I	2 GPa付近における天然・合成ローソン石の結晶構造解析	岡本 啓太郎	東北大理学研究科
094I	希土類元素を部分充填したRhSb ₃ 系スクッテルダイト化合物の高圧下における構造安定性	林 純一	室蘭工業大

＜J. 液体, 非晶質＞ ポスターセッション会場 大会議室101+102

095J	* Si 基板上の Te ナノ粒子の GISAXS 解析	中村 将崇	富山大院理工学教育部
096J	高温高圧下条件における塩化カリウム水溶液の構造	山口 敏男	福岡大理学部
097J	* 非晶質金属M90Zr10(M=Fe,Co,Ni)の構造解析	大志田 達郎	東北大院工学研究科
098J	ナノ粒子を分散した液体の集団ダイナミクスの一般化ランジュバン解析	吉田 亨次	福岡大理学部

＜K. ソフトマター科学＞ ポスターセッション会場 大会議室101+102

099K	分子量が異なる固体高分子形燃料電池膜の含水時におけるクラスター構造の時間発展	宇津木 茂樹	山形大工学部機能高分子工学科
100K	高分子の一軸および二軸延伸時における構造形成	松葉 豪	山形大院有機材料システム研究科
101K	* シリカ粒子の凝集における副イオン価数依存性	松原 太一	筑波大理工学群化学類
102K	EPE/PEP油脂二成分混合系の相挙動の解明	上野 聡	広島大院生物圏科学研究科
103K	* テトラデカン誘導体の添加に伴うカチオン性界面活性剤の膜構造間転移:誘導体の置換基依存性	田口 俊	筑波大理工学群化学類
104K	PFのBL-15A2に設置されたテンダーX線専用小角散乱回折計の高度化と今後の改造計画	高木 秀彰	KEK物構研
105K	DNAの二重螺旋構造から架橋される均一物理ゲルの構造解析	Li Xiang	東大物性研究所
106K	多鎖型界面活性剤の紐状ミセル形成機構:塩濃度/ずり速度依存性	岩瀬 裕希	CROSS
107K	中性子準弾性散乱の緩和モード分布解析による純ゴムの詳細ダイナミクスの解明	菊地 龍弥	J-PARCセンター

＜L. 生物物理, 生物化学(結晶構造解析)＞ ポスターセッション会場 大会議室101+102

108L	HIV-1逆転写酵素阻害剤の結合構造解析	宇佐美 琴	千葉大院医学薬学府
109L	ヒトTRPV1アンキリンリピートドメインの精製と結晶化	田中 美葵	茨城大院理工学研究科
110L	セリンプロテアーゼの反応速度制御と阻害剤複合体の中性子用大型結晶化	杉山 玲	茨城大理工学研究科
111L	* 大型タンパク質単結晶高圧凍結法の最適化	青木 晃次	茨城大院理工学研究科
112L	リゾチーム-糖複合体の中性子構造解析に向けた 大型良質結晶育成	後藤 亮祐	茨城大理工学研究科

113L	*	DAPKタンパク質・ATPアナログ複合体の活性部位のX線構造解析とキナーゼ活性測定	加藤 康平	茨城大院理工学研究科
114L		レボグルコサン脱水素酵素の結晶構造解析	伏信 進矢	東大院農学生命科学研究科
115L	*	中性子回折に向けたX線PF-BL17Aマイクロビームによる大型タンパク質単結晶の結晶品質評価	新井 隆介	茨城大院理工学研究科
116L		ジペプチジルアミノペプチダーゼ4ファミリーの立体構造比較研究	六本木 沙織	岩手医科大
117L	*	細胞内GTPセンサーの進化的解析に向けたナメクジウオPI5P4KのX線結晶構造解析	降旗 大岳	総研大
118L		熱安定性による中性子回折用タンパク質良質大型結晶育成条件の探索	田中 伊知朗	茨城大院理工学研究科
119L	*	蛋白質結晶中の巨大な空隙への蛋白質の包摂	橋本 翼	東北大院生命科学研究科
120L		球状蛋白質のドメインスワッピングを実現するループのリデザイン	志賀 翔多	山形大理工学研究科 バイオ化学工学専攻
121L	*	タマネギ由来催涙因子合成酵素の構造・機能解析	佐藤 優太	東大院農学生命科学研究科
122L		<i>Aspergillus niger</i> 由来の糖転移活性を有する新規 α -グルコシダーゼの結晶化	堤 賢太	東京農工大院農学府 応用生命化学専攻
123L	*	鉄硫黄クラスターが関与するtRNAチオ化修飾酵素の詳細な反応機構解明を目指した研究	石坂 優人	北海道大院生命科学院
124L		ハイグロマイシンBリン酸化酵素の基質認識機構の解明	竹野谷 美穂子	東京農業大生命バイオ
125L	*	TLR7 のリガンド認識機構の構造基盤	張 志寛	東大薬学系研究科
126L		<i>Streptomyces</i> sp. Sp080513GE-23における非リボソームペプチド合成酵素FmoA3のX線結晶構造解析	原田 彩佳	KEK物構研
127L	*	PcyA D105N-BV 中性子結晶構造解析	堀江 和輝	茨城大院理工学研究科
128L		ヒト由来tRNA ^{His} guanylyltransferaseの立体構造解析	中村 彰良	AIST 生物プロセス研究部門
129L	*	細胞周期チェックポイントに関わる9-1-1とRHINOの複合体の結晶化	飯田 奈央	静岡県立大薬学部
130L		高度好熱菌 <i>Thermus thermophilus</i> 由来グルタミン酸脱水素酵素のアロステリック調節機構の解析	富田 武郎	東大 生物生産工学研究センター
131L	*	SACLAを利用したPcyA-BV複合体のX線と中性子構造の矛盾点の解決に向けた研究	池田 篤史	茨城大理工学研究科
132L		HBV型に改変したHIV-1逆転写酵素の構造と抗HBV薬結合機構の解析	安武 義晃	AIST 生物プロセス研究部門
133L	*	<i>Microbacterium</i> sp. 由来ABCトランスポーター基質結合サブユニットの基質認識機構	島村 香穂	東京農業大院農学研究科
134L		グルタミンアミドトランスフェラーゼCAB複合体の X線・中性子線結晶構造解析	尾瀬 農之	北海道大院先端生命科学研究院
135L	*	L-glucoseを基質とするscyllo-inositol dehydrogenaseの 基質特異性に関する解析	鈴木 麻佑	東京農業大 バイオサイエンス専攻
136L		メタロβ-ラクタマーゼ阻害剤の結合安定性の解析	黒田 圭一	千葉大薬学部薬科学科
137L	*	染色体凝縮を担うヒト由来コンデンシン I の CAP-G-H制御サブユニットの構造基盤	石口 晃平	静岡県立大薬学部
138L		<i>Bacillus thermoproteolyticus</i> フェレドキシンの結晶大型化と中性子構造解析	小林 賢二	茨城大院理工学研究科
139L	*	植物ホルモン・ブラシノステロイド情報伝達におけるマスター転写因子のX線結晶構造解析	野崎 翔平	東大農学生命科学研究科
141L	*	Structural insight into the mechanism of angular dioxygenation in carbazole 1,9a-dioxygenase	王 翌霞	東大農学生命科学研究科
142L		DNA修復にかかわるFANCM-CENP-SX複合体の構造解析に向けた コンストラクト作製	伊藤 翔	東理大基礎工学研究科
143L	*	Vasohibin/SVBPの構造機能解析	池田 聡人	東理大院基礎工学研究科
144L		脂質抗原提示分子CD1dの結晶構造解析	喜多 俊介	北海道大薬学研究院
145L	*	メチル化DNA修復酵素の活性部位における構造化学的研究	菊池 慎子	いわき明星大院理工学研究科
146L		根寄生植物ストライガ由来HTLタンパク質群のリガンド認識選択性の構造基盤	徐 玉群	東大農学生命科学研究科
147L	*	ヒトDNA酸化損傷塩基除去修復酵素hOGG1のX線結晶構造解析	小室 智稀	茨城大院理工学研究科
148L		タンパク質中性子結晶解析に向けた核偏極用ドーパ剤の影響	小澤 夏子	茨城大 工学部生体分子機能工学科
149L	*	シアノバクテリアのビオチン生合成経路に見出された新規脱水素酵素の機能と構造に関する研究	榊 溪	東大農学生命科学研究科

150L		結晶化に向けたピロリ菌CagAタンパク質-細胞内標的分子複合体の安定性解析	長瀬 里沙	KEK物構研
151L	*	好熱性古細菌由来PCNA2の結晶構造解析	山内 崇浩	いわき明星大薬学部
152L		良質なタンパク質結晶と回折データを効率的に 得るための戦略	千田 美紀	KEK物構研
153L	*	好熱性細菌TT_C1864のタンパク質発現精製と結晶構造解析	鈴木 浩斗	東理大 基礎工学部生物工学科
154L		イネ蛋白質酸化還元酵素の立体構造解析	藤本 瑞	農業・食品産業技術総合研 究機構 高度解析センター
155L	*	昆虫ステロイドホルモン生合成制御因子Noppera-boの 機能に重要なアミノ酸 残基の同定	稲葉 和恵	筑波大生命環境科学研究科
156L		マイクロチップを用いた良質大型タンパク質結晶育成	佐藤 允則	茨城大 工学部生体分子機能工学科
157L	*	Ni置換型ルブレドキシンのX線・中性子結晶構造解析	横山 優花	茨城大院理工学研究科
158L		クラスIBテルペン合成酵素の基質認識機構の解析	藤橋 雅宏	京都大院理学研究科
159L		格子長 135Åマンガカタラーゼの中性子結晶構造解析	山田 太郎	茨城大フロンティアセンター
160L		PF AR-NW12Aにおけるオフライン分光装置開発の現状と今後の高度化につ いて	引田 理英	KEK物構研
161L		ホスホリパーゼA2アナログの立体構造解析とSDSによる多量体化	小川 智久	東北大院生命科学研究科
162L		X線結晶構造解析を利用したGTPセンサーPI5P4Kの分子進化の解明に向けて	此下 亜椰	総研大

<M. 生物物理, 生物化学(小角散乱等, L以外)> ポスターセッション会場 大会議室101+102

163M	*	VUV-CDを用いたリン酸化XRCC4の構造変化解析	西久保 開	茨城大院理工学研究科
164M		角層細胞間脂質の微細構造と水素結合の関連	小幡 誉子	星薬科大
165M	*	S100A3蛋白質R51Q変異体のCa ²⁺ /Zn ²⁺ 結合による構造変化	井手 賢司	茨城大院理工学研究科
166M		トレハロースによるタンパク質水和殻保護作用およびアミロイド様凝集からの回 復作用	味戸 聡志	群馬大院理工学府
167M	*	DNA修復タンパク質のリン酸化構造のSAXS解析	長谷川 真保	茨城大理学部
168M		放射光X線マイクロビーム細胞照射装置の線量率向上の試み	宇佐美 徳子	KEK物構研
169M	*	Natural Killer細胞を用いたX線1分子動態観察	張 幸源	東大新領域創成科学研究科
170M		バイオベース系添加剤を用いた ポリL乳酸の結晶化促進	櫻井 伸一	京都工芸繊維大
171M	*	生きた細胞上のGPCR1分子動態計測	石原 正輝	東大新領域創成科学研究科
172M		KEKクライオ電顕の立ち上げと単粒子解析	安達 成彦	KEK物構研
173M		細胞膜破壊が脊椎動物平滑筋X線回折像に与える影響	渡辺 賢	首都大東京人間健康科学研 究科
174M		Photon Factoryにおける連続滴定X線溶液散乱測定を用いた蛋白質複合体の 測定・解析環境の構築	米澤 健人	KEK物構研
175M		KEK-PFにおけるクライオ電子顕微鏡施設の開設と共同利用	湯本 史明	KEK物構研
176M		糖タンパク質軟骨プロテオグリカンの溶存状態	渡邊 康	農研機構食品研究部門
177M		PF SAXSビームライン	清水 伸隆	KEK物構研
178M		X線照射による免疫チェックポイント応答変化	大原 麻希	KEK物構研
179M		リン脂質が水中で形成する巨大分子集合体の形状と微細構造に及ぼす添加 成分の影響	黒岩 崇	東京都市大院工学研究科

<N. イメージング> ポスターセッション会場 大会議室101+102

180N		X線ストロボ位相CTによる動的観察	呉 彦霖	東北大多元研
181N	*	放射光位相コントラストCTを用いた嚥下食の構造解析	三木 宏美	総研大
182N		X線干渉法を用いた3次元X線サーモグラフィの開発	米山 明男	九州シンクロトン光研究セ ンター
183N		Alイオン注入SiC基板の角度分解トポグラフィと 逆格子空間マッピング	高橋 由美子	日本大量子科学研究所
184N		高分解能CTによるCFRPのき裂進展観察	渡邊 稔樹	KEK物構研

<O. 医学応用> ポスターセッション会場 大会議室101+102

185O	*	小角X線散乱とCryo-TEMを用いた物性測定と非経験的粗視化シミュレーショ ンによる脂質膜構成メカニズムの解明	新庄 永治	星薬科大薬学研究科
186O		マルチピンホール蛍光X線CTにおける画質改善	荒木 啓史	山形大理工学研究科
187O		X線イメージング法の医学応用について	兵藤 一行	KEK物構研

188O	屈折コントラストCTを用いた非浸潤性乳管癌篩状構造の観察	砂口 尚輝	名古屋大院医学系研究科
<P. 産業応用> ポスターセッション会場 大会議室101+102			
190P	粘着性ゲル中のセラミド集合体の構造とセラミド含有粘着性ゲルを培養皮膚へ付着した際のセラミドの放出	高橋 浩	群馬大理工学府理工学基盤部門
191P	MLFにおけるミュオン特性X線に対する化学効果を利用したリチウムイオン電池の解析	梅垣 いづみ	(株)豊田中央研究所
192P	ホウ素系添加剤配合CVTFにより金属表面に形成させた潤滑膜のB K吸収端XANES分析	岩波 睦修	JXTGエネルギー(株)中央技術研究所
193P	負ミュオン捕獲X線によるリチウム電池の非破壊分析	反保 元伸	KEK物構研
194P	セミμビームXAS/XRD によるZn 系表面処理鋼板上の腐食生成物の状態解析4	村尾 玲子	新日鐵住金(株)
195P	酸化物蛍光体材料における耐久処理前後の構造および状態評価	尾崎 孝一	(株)東レリサーチセンター表面科学研究部
196P	鉄筋コンクリート造の長期耐久性に関する構造力学研究	鈴木 裕士	JAEA物質科学研究センター
197P	紙・木質をそのまま生かした撥水性超越ガラスコーティング	川合 將義	KEK
<Q. 基礎物理(素粒子・原子核)> ポスターセッション会場 大会議室101+102			
198Q	電子銃ビームラインにおけるQ-Scan法を用いたビームエミッタンス測定 及びビーム制御精度の向上	楊井 京輔	茨城大理学部
199Q	* ソレノイド磁石内設置のための磁場のキャンセル機能付き空芯コイルの設計	大金 千織	茨城大理学部
200Q	ポジトロニウムのレーザー冷却に向けた 陽電子ビームの空間及び時間性能の向上	山田 恭平	東大理学系研究科
201Q	* ビーム蓄積用超伝導磁石において超高均一磁場を得るためのシミング手法の開発	齋藤 真慶	茨城大理学部
202Q	J-PARC ミューオンg-2/EDM実験のビーム輸送ライン設計	飯沼 裕美	茨城大理工学研究科
203Q	* ポジトロニウムレーザー冷却のための新しいシリカキャビティとガンマ線検出手法の試験	周 健治	東大院理学系研究科
204Q	複合核共鳴から原子核低励起状態への即発ガンマ線の強度比計測	広田 克也	大阪大核物理研究センター
205Q	偏極Xe標的を用いた中性子-原子核スピン相関項の研究	酒井 健二	JAEA J-PARCセンター
<R. 放射光源, 中性子源, ミュオン源, 低速陽電子源> ポスターセッション会場 大会議室101+102			
206R	次世代中性子源・ミュオン源としての等軸微細粒タングステン合金の開発	牧村 俊助	KEK物構研
207R	* g - 2 / EDM実験のためのミュオニウムターゲット形状設計研究	張 策	Peking University
208R	2018年度のMLF放射線安全チームの活動	原田 正英	JAEA J-PARCセンター
209R	MLF気体廃棄物処理設備の現状	増田 志歩	JAEA J-PARCセンター
210R	極短周期アンジュレータの開発と光源性能評価	山本 樹	KEK物構研
211R	欠陥・空隙評価のための産総研低速陽電子ビーム施設	満汐 孝治	AIST分析計測標準研究部門
<S. 光学系, ビームライン技術・制御> ポスターセッション会場 大会議室101+102			
212S	MLF MUSE Dラインの状況	竹下 聡史	KEK物構研
213S	* ミューオン線形加速器APF方式IH-DTLの開発	中沢 雄河	茨城大理工学研究科
214S	無酸素Pd/Tiコーティングの開発と放射光光源、ビームライン、エンドステーションへの応用の展望	間瀬 一彦	KEK物構研
215S	縦方向ビームプロファイルモニターによるミュオンバンチ構造測定	中沢 雄河	茨城大理工学研究科
216S	酸化物膜付加ボロンK発光(183 eV)対応 軟X線ラミナー型回折格子の回折効率評価	小池 雅人	QST量子ビーム科学研究部門
217S	Indian Beamline at Photon Factory - a Multipurpose hard x-ray Station	DAS Gangadhar	JNCASR/INDIA
218S	無酸素Pd/Tiを用いた非蒸発型ゲッターポンプの開発	菊地 貴司	KEK物構研
219S	中性子反射率計SOFIAにおける集光ミラー・検出器開発5	山田 悟史	KEK物構研
220S	KEK-PF真空ゲージシステムの現状	石井 晴乃	KEK物構研
221S	BL-20 ビームラインインターロックシステムの更新	小菅 隆	KEK物構研

＜T. 装置開発, 新技術, ソフトウェア＞ ポスターセッション会場 大会議室101+102

222T	MLF先進計算環境整備2018	中谷 健	J-PARCセンター
223T	* 高強度全散乱装置(NOVA)のためのラジアルコリメーターの性能実証	角田 茉優	茨城大院理工学研究科
224T	中性子小角・広角散乱装置BL15(大観)の活動報告	森川 利明	CROSS研究開発部
225T	* ミューオンg-2/EDM実験における新解析手法に向けたスピン反転装置の開発	安田 浩昌	東大理学系研究科
226T	J-PARC MLF偏極中性子反射率計「写楽」の現状	笠井 聡	CROSS中性子科学センター
227T	* 回折パターンデータベースの構築と機械学習による結晶構造予測	鈴木 雄太	東理大基礎工学研究科
228T	Photon Factoryにおける包括的MR-nativeSADパイプラインCOMPASSの開発	小祝 孝太郎	KEK物構研
229T	BL09 のDAQ システム更新	瀬谷 智洋	KEK物構研
230T	200素子超伝導検出器を用いた軟X線蛍光収量XAFS装置の開発	志岐 成友	AIST
231T	JAEAにおける3He中性子スピンフィルターの開発	奥平 琢也	JAEA J-PARCセンター
232T	PF硬X線XAFSビームラインにおける データベースシステムの構築	仁谷 浩明	KEK物構研
233T	PF BL-19ビームラインの建設	山下 翔平	KEK物構研
234T	中性子背面反射型分光器DNAの現状と近未来計画	松浦 直人	総合科学研究機構
235T	高計数率な3He-PSDシステムの開発	佐藤 節夫	KEK物構研
236T	J-PARC MLF BL06における集光TOF-MIEZE分光装置 の試行	船間 史晃	京都大工学研究科
237T	MLF BL06 VIN ROSE の MIEZEスピンエコー分光器	小田 達郎	京都大 複合原子力科学研究所
238T	飛行時間法により収集された中性子回折データ処理ソフトSTARGazerの現状	矢野 直峰	茨城大フロンティア応用原子 科学研究センター
239T	中性子準弾性散乱用アルミニウムセルの腐食試験	佐原 雅恵	CROSS 研究開発部
240T	偏極中性子散乱装置POLANOにおける 磁場環境機器の整備状況	大河原 学	東北大金材研
241T	MLF 非弾性中性子散乱装置「四季」	梶本 亮一	JAEA J-PARCセンター
242T	新しいPF-AR基幹部コントローラの設定	斉藤 裕樹	KEK物構研
243T	MLF中性子データ処理環境「空蟬」最新トピック2019	稲村 泰弘	JAEA J-PARCセンター
244T	特殊環境微小単結晶中性子構造解析装置SENJUの性能と最新状況	鬼柳 亮嗣	JAEA J-PARCセンター
245T	極低温 (7 K以下) 蛍光X線ホログラフィー実験装置の整備	八方 直久	広島市立大情報科学研究科
246T	J-PARC MLF BL06 VIN ROSEにおけるNRSE開発状況	遠藤 仁	KEK物構研
247T	非球形結晶の吸収補正ソフトウェアの開発	坂倉 輝俊	東北大多元研

＜U. 教育・広報＞ ポスターセッション会場 大会議室101+102

248U	大学院生のための新しい実習(BL20A):2018 年度の成果	北島 昌史	東工大理学院
------	---------------------------------	-------	--------

＜V. 施設・将来設計＞ ポスターセッション会場 大会議室101+102

249V	放射光施設における放射線管理	野村 昌治	KEK物構研
250V	1 MW ビーム試験および第二ターゲットステーション(TS2)に向けた技術開発	明午 伸一郎	JAEA J-PARCセンター
251V	PF高度化計画のためのインフラ設備改善策の検討	中村 典雄	KEK加速器
252V	J-PARC MLF機器安全チーム 活動報告	大内 啓一	CROSS中性子科学センター
253V	CROSSユーザー実験準備室で電気災害を防ぐ ～電気保安のポイント～	平松 英之	CROSS

＜Y. 施設ポスター＞ ポスターセッション会場 大会議室101+102

254Y	J-PARC:大強度陽子加速器施設	大原 高志	MLF広報
255Y	J-PARC/物質・生命科学実験施設(MLF)	大原 高志	MLF広報
256Y	物構研・計測システム開発室の活動(2018年度)	岸本 俊二	KEK物構研
257Y	茨城県中性子ビームライン	小松崎 正貴	茨城県産業戦略部
258Y・259Y	J-PARC MLF におけるKENS 実験装置	大友 季哉	KEK物構研
260Y・261Y	J-PARC ミュオン科学施設(MUSE)	三宅 康博	KEK物構研
262Y・263Y	構造物性研究センター活動報告	門野 良典	KEK物構研
264Y	構造生物学研究センター	千田 俊哉	KEK物構研
265Y・266Y	施設紹介:フォトンファクトリーにおける産学連携	伴 弘司	KEK物構研
267Y・268Y	低速陽電子実験施設報告	兵頭 俊夫	KEK物構研
269Y・270Y	総合科学研究機構 中性子科学センターの活動	水沢 まり	CROSS
271Y・272Y・ 273Y	フォトンファクトリー	宇佐美 徳子	KEK物構研

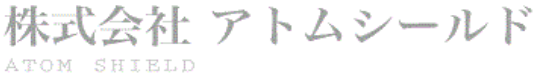
展示・広告

「2018 年度量子ビームサイエンスフェスタ」開催にあたり、以下の企業の皆様より展示ブース出展及び、本プログラム集への広告掲載のご協力を頂きました。厚く御礼申し上げます。

展示ブース出展企業（敬称略・企業展示ブース番号順）

K-1	 茨城県 IBARAKI Prefectural Government	K-2	 キヤノン電子管デバイス株式会社
K-3	 AdvanceSoft	K-4	 MISH
K-5	 DNP 大日本印刷	K-6	 エルミネット株式会社
K-7	 日本アドバンステクノロジー株式会社	K-8	 TSUJICON ツジ電子株式会社
K-9	 株式会社 テクノポート http://www.technoport-jp.com	K-10	 bee beans Technologies
K-11	 ANDOR an Oxford Instruments company	K-12	 cosmotec TM
K-13	 HAMAMATSU PHOTON IS OUR BUSINESS		

広告掲載企業（敬称略・順不同）

 株式会社 アトムシールド ATOM SHIELD	 株式会社 X線サイエンス 片山 毅
 エルミネット株式会社	 bee beans Technologies

安全で健康的な環境を

未来にわたって確実に提供すること。
アトムシールドはこれを実践していきます。

放射線 遮蔽材

中性子 遮蔽材

シリコンゴム系

ボロンタイプ
ガドリニウムタイプ
フッ化リチウムタイプ

— 成型品

ポリエチレン系

純ポリエチレン — 板(幅・長・厚)
粒
ボロン入りポリエチレン
フッ化リチウム入りポリエチレン — 板(幅・長・厚)

パテ材

ボロン入り
フッ化リチウム入り

その他

炭化ホウ素(粉末・焼結体・塗料)
カドミウム板
酸化ガドリニウム(粉末・塗料)
フッ化リチウム粉末
パラフィンワックス

γ線 遮蔽材

鉛製品

鉛毛
鉛ブロック
鉛板
鉛粒

— 密度 11.34g/cm³

営業品目：放射線遮蔽材

Atom 株式会社 **アトムシールド**

東京都北区王子2-31-7-201

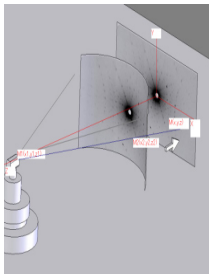
TEL:03-6908-4682 FAX:03-6908-4681

e-mail:info@atom-shield.co.jp

結晶方位測定装置:IP読取装置一体型ラウエ・カメラ IPX-LC

結晶が出来ましたら方位測定、研磨、切断のご相談を
X線カメラとIP読取機構が一体、X線露光・読取、2次元画像読出しまで自動

(下の写真はIPラウエカメラです。露光後内臓IPが本体下部に移動しそこで読取後消去して元の位置に戻り再度露光する方式です)

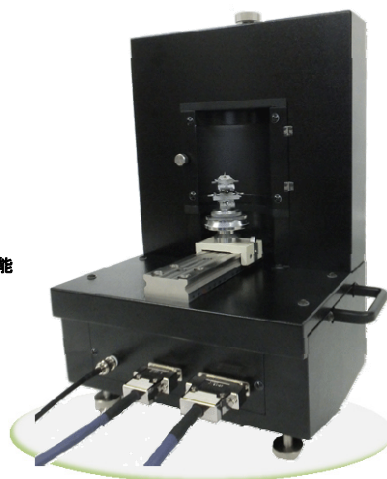


- ・従来のラウエカメラと同じサイズですのでそのまま置き換えが出来ます。
- ・同様にこれまでご使用中のラウエカメラ用ゴニオメータがご使用出来ます。
- ・ラウエ・スポットの座標、指数付け、結晶方位の解析
- ・IPフィルムは、114.6φの円筒状に配置
- ・円筒IPの画像を平面画像に展開
- ・試料間距離入力により平面展開画像自動描画
- ・IPサイズ 80mm×120mm ネガポジ反転表示機能付
- ・画像変換・表示管理ソフトウェア:
 - X線原点決め機能、原点画像保存機能、ラウエスポット自動抽出機能、
 - 平面展開時ラウエスポット自動抽出機能、グレンジャーチャート描写、印刷機能
- ・IP(イメージングプレート)はX線フィルムに比べて数十倍から数百倍の高感度で広いダイナミックレンジを有しております。

(CCDラウエカメラ及びラウエ用ソフトのご相談もお受け致します)

- ・左図はIPラウエカメラ専用X線発生装置(1.5KWから3KWまで)
- ・1.5KW, 2KW, 18KW用空冷循環式送水装置及びX線管球の販売もしております。

(お陰様でIPラウエカメラはこの5年間で82台(2017年4月現在)ご使用頂いております。ラウエカメラの詳細仕様及び納入先の詳細は弊社HPをご高覧下さい。)



IP system Laue Camera (Please see the picture at the top)

Exposure⇒Scanning⇒Display⇒Erasing automatically

Integrated with IP Reader

Suitable to exchange Polaroid film or X-ray film

With simple operation, you can get clear Laue spots, and easily detect single crystal orientation.

IP一体型劳厄相机也称为图像板自动读取功能的劳厄相机，在IP（图像板）劳厄相机的主机上增加了自动读取功能，拍照过程中从“露光”，到“读取”，再到“消去”和“露光”，整个过程都是自动进行的，不需要将IP（图像板）从劳厄相机取出来拿到数据读取和消去装置中去处理。

同时，和传统的X射线胶片相比，IP（图像板）的感度提高了几十到几百倍，特别具有很大的动态范围。

截止到2017年4月1日在五年之间的实际销售成绩为：

日本国内的大学和研究机关 82 台，中国 5 台，韩国2台，美国1台

(中国五台是内蒙古师范大学、南京大学、上海大学、国家机关 2台)

提供从1.5千瓦到2千瓦的各种X射线发生装置。尺寸根据客户要求而制作，同时提供各种X射线管球以及送水装置。各种定制要求请来接洽。

Company Guide

Name: XrayScience Corporation

President : Takeshi Katayama

Address: c/o Shirobebashi Bldg. 6F

2-11-2 Yaesu, Chuo-ku, Tokyo 104-0028, Japan

Tel : +81-3-3231-9807 Fax: +81-3-3683-5657

E-mail : katayama@xrayscience.com

手机: +81(0)90-3225-0010

(来信、電話: 都可以用中国話)



(東京大学物性研2017年2月納入装置:2台目)

〒104-0028

東京都中央区八重洲 2-11-2 城辺橋ビル6階

株式会社 X線サイエンス

担当: 片山 毅



電話: 03-3231-9807

メール: katayama@XrayScience.com

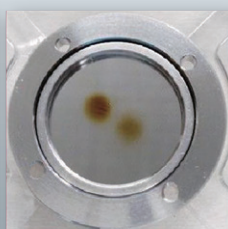
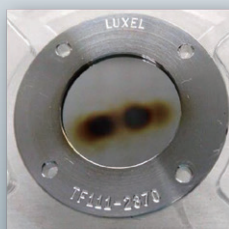
<http://www.XrayScience.com>

ibss Group社製(米国)

GV10x型プラズマクリーニング装置

主な特長

- 真空チェンバーのクリーニング
- 試料のクリーニング
- ミラーのクリーニング
- フィルターのクリーニング

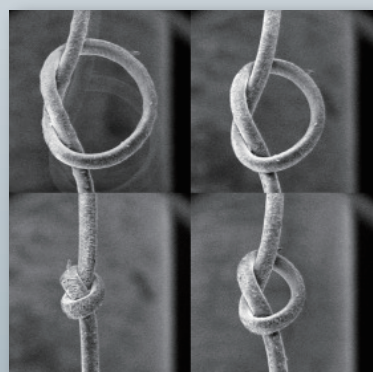
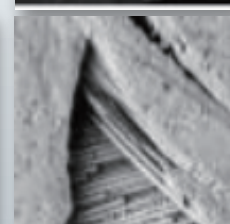
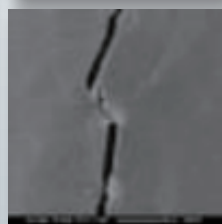
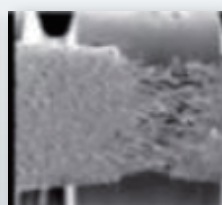
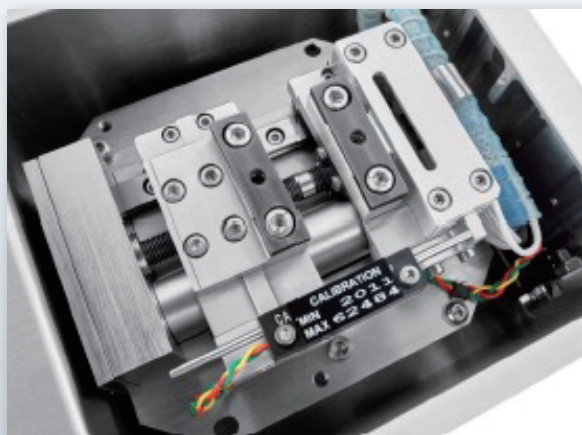


DEBEN社製(英国)

テンサイルステージ

SEM -AFM -Optical -XRD -Synchrotron -XRM(μ XCT)

テンサイルステージは試料に引張、圧縮、加熱・冷却をしながらリアルタイムでその試料の形状観測を可能にします。



mNから20kNまでのロードセル

左のイメージはPhenom XLデスクトップSEMにて毛髪サンプルを引っ張りながら測定したSEMイメージ。

画像：順に左上から時計回りに引っ張られています。

お問合せ先

emn エルミネット株式会社

〒124-0012 東京都葛飾区立石3-15-4

TEL:03-6379-4105 e-mail:info@elminet.co.jp

8ch-5Gps-Digitizer with Q.V.T. Software

BBTX-112

NEW!

bee beans® 

- ・8ch-5Gps-Digitizer は、SMB コネクタより入力された 8 チャンネルのアナログ信号を高速でアナログ・リング・メモリに書き込みます。
- ・アナログメモリへの書き込み速度は 1Gps,2Gps, 3.33Gps,5Gps が選択可能です。
- ・本製品には制御用ソフトウェアに加え、放射線物理実験で求められる電荷 (Q) 電圧 (V) 時間 (T) の測定及び可視化のソフトウェアが付属します。
(Q.V.T. Software)

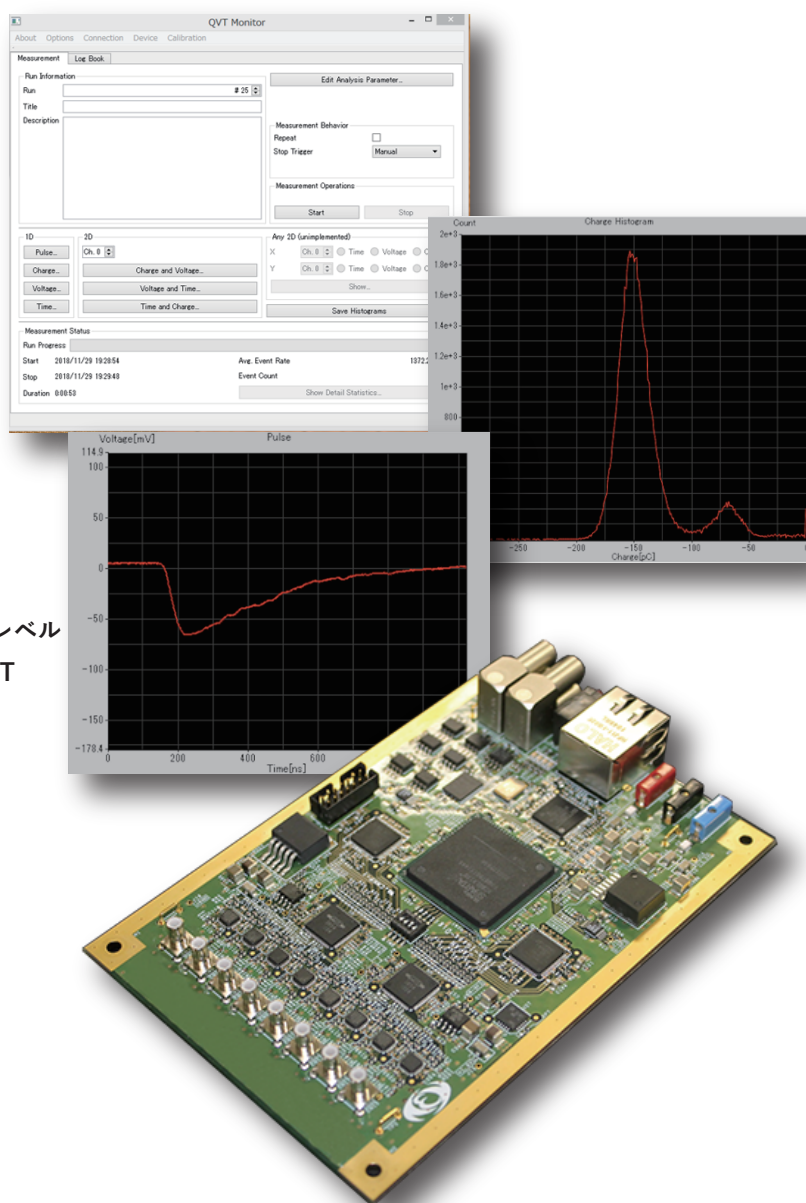
ハードウェア仕様

- * 8ch アナログ入力 : SMB コネクタ (-62mV~+192mV)
- * サンプリングレート : 1Gps,2Gps,3.33Gps,5Gps
- * トリガ入力 : LEMO コネクタ (2ch)※FastNIM レベル
- * Ethernet : RJ45 コネクタ (1ch)※1000BASE-T
- * 電源 : $\pm 3.3V \pm 5\%$, 1.6A/0.5A (typ)

ソフトウェア仕様

Q.V.T. Softwear

- * 測定したイベントデータとパラメータをセットで保存
- * ヒストグラムと生成したパラメータをセットで保存
- * 電荷、電圧、時間の 1 次元ヒストグラム
- * 電荷、電圧、時間の内 2 パラメータの 2 次元ヒストグラム
- * 測定中データの波形表示プログラム



※仕様は予告なく変更されます。

株式会社 BeeBeans Technologies

本社 〒300-3256 茨城県つくば市大穂 109 TEL:029-875-3642 FAX:029-875-3564
東海事業所 〒319-1106 茨城県那珂郡東海村白方 162-1 いばらき量子ビーム研究センター A308
TEL:029-219-7159 FAX:029-219-7169

URL:www.bbtech.co.jp



会場案内図



★総合受付：すべての参加者はここで受付をお願いします。