

## 4. 年間行事報告

### 4-1 研究会報告

#### 4-1-1 平成 29 年度第 1 回量子ビーム科学研究施設研究会

平成 29 年 12 月 18 日

大阪大学産業科学研究所 講堂

- 13:00 開会のあいさつ 阪大産研 吉田陽一  
[座長：阪大産研 小口多美夫]
- 13:05 物質・物性評価横串サブグループの役割 阪大産研 田中秀和
- 13:15 "Towards visualizing the driving principle of a chemical reaction by time-resolved high-energy electron impact spectroscopies"  
東北大多元研 高橋正彦
- 13:45 フェムト秒時間分解電子顕微鏡の開発 阪大産研 楊金峰
- 14:05 時間分解光電子分光法により獲得できる励起電子系の動的情報  
阪大産研 金崎順一
- 14:25 パルスラジオリシスによる化学反応の研究 阪大産研 真嶋哲朗  
(休憩 10 分)  
[座長：阪大産研 吉田陽一]
- 14:55 X 線自由電子レーザー施設 SACLA を用いた環境制御ナノイメージング  
北大電子研 西野吉則
- 15:25 「細菌共存学」の開拓ーヒトと病原細菌・腸内細菌との新たな関係の構築ー  
阪大産研 山崎聖司
- 15:45 銅型亜硝酸酵素における redox-coupled プロトン移動機構;パルスラジオリシス法と X 線自由電子レーザー法の比較  
阪大産研 小林 一雄
- 16:05 X 線吸収の理論 阪大産研 小口多美夫  
(休憩 10 分)  
[座長：阪大産研 関野徹]
- 16:35 電子加速器を用いた陽電子ビーム生成に向けて 阪大産研 菅田義英
- 16:55 フェムト秒パルスラジオリシスによる量子ビーム誘起現象の研究  
阪大産研 近藤孝文
- 17:15 角度分解高分解能電子エネルギー損失分光によるフォノン物理と電子格子相互作用の研究 阪大産研 田中慎一郎
- 17:35 振動分光法によるパルスラジオリシスの新展開 阪大産研 藤塚守
- 17:55 量子ビームによる物質・物性評価横串サブグループ活動に期待すること  
東北大多元研 早川俊昭
- 18:15 閉会の挨拶 阪大・産研 関野徹

18:30~19:30 懇談会 (@サロンドサンケン)



#### 4-1-2 平成 29 年度第 2 回量子ビーム科学研究施設研究会

2018 SANKEN-韓国原子力研究所 (KAERI) Workshop on Radiation Research を、平成 30 年 3 月 16 日 (金) 9:00-20:00 産業科学研究所講堂において、開催した。

研究会のプログラムは以下のものであった。

9:00-9:10 Prof. Tetsuro Majima, Opening Remarks

Chairperson: Prof. Tetsuro Majima

9:10-9:40 Prof. Yoichi Yoshida (SANKEN), “Fast ionization processes studied by ps- and fs-pulse radiolysis”

Chairperson: Prof. Yoichi Yoshida

9:40-10:10 Dr. Byungnam Kim (Korea Atomic Energy Research Institute) “Radiation technology with low energy electron beam”

10:10-10:40 Prof. Tetsuro Majima (SANKEN), “Chemical Reaction Mechanism Studied by Radiation Chemistry”

10:40-11:10 Prof. Jungkweon Choi (IBS, Korea), “Oxidation of Nucleobases Studied by Pulse Radiolysis-time-resolved Resonance Raman Spectroscopy”

11:10-11:20 Break

11:20-11:50 Prof. Masahide Yasuda (Miyazaki University), “Development of water-soluble porphyrin with photodynamic activity”

11:50-12:20 Dr. Doo-Sik Ahn (IBS, Korea), “Charge-Localized Dimer Radical Cation in Solution Observed by Time-Resolved Resonance Raman Spectroscopy”

12:20-13:30 Break

Chairperson: Prof. Goro Isoyama

13:30-14:00 Prof. Yoshihide Honda (SANKEN), “Quantum Beam Science Research in SANKEN”

14:00-14:30 Prof. Dae Won Cho (Korea University, Korea), “Photoinduced electron transfer in a BODIPY-o-carborane dyad”

14:30-15:00 Prof. Mamoru Fujitsuka (SANKEN), “Radical ions of highly strained oligomeric

molecules”

15:00-15:30 Break

Chairperson: Prof. Masahide Yasuda

15:30-16:00 Prof. Kazuo Kobayashi (SANKEN), “Biomolecular Reaction Mechanism Studied by Pulse Radiolysis”

16:00-16:50 Prof. Masashi Morita (Kyoto University), “Synthesis of gold-diamond nanoparticles via electron beam-induced reduction method for time-domain, multimodal bioimaging”

16:50-17:20 Prof. Sooyeon Kim (SANKEN), “Functional Aggregates of Fluorophore and Anthrylphenylene dyads”

17:20-17:30 Prof. Tetsuro Majima, Closing Remarks

研究会終了後は、量子ビーム実験施設にて懇親交流会を開催し、今後の産研—KAERI の量子ビーム科学に関する共同研究について打合せを行った。



## 4-2 委員会報告

### 4-2-1 量子ビーム科学研究施設共同利用専門委員会

本年度は開催なし

### 4-2-2 量子ビーム科学研究施設運営委員会

第33回量子ビーム科学研究施設運営委員会

日時：平成29年10月3日（火）メール審議

- 1) H29年度後期応募について
- 2) H29年度概算要求について
- 3) H29年度予算について
- 4) H30年度老朽化対策工事について

第34回量子ビーム科学研究施設運営委員会

日時：平成30年2月6日（木）13:30-14:40

場所：管理棟2F 小会議室

- 1) 来年度施設長について

第35回量子ビーム科学研究施設運営委員会

日時：平成30年3月14日（水）16:30-17:30

- 1) 来年度前期募集について
- 2) Lバンドライナックマシンタイムについて
- 3) 非常勤職員について
- 4) 来年度予算案について
- 5) 来年度兼任 A,B について

#### 4-2-3 量子ビーム科学研究施設専門委員会

##### 第 101 回量子ビーム科学研究施設専門委員会

日時：平成 29 年 4 月 20 日（木）13:30-14:00

場所：施設会議室

- 1) 新年度運営体制と避難連絡網について
- 2) 今年度の暫定予算について
- 3) 負担金について
- 4) 報告書見学者リストの記載について
- 5) 成果報告会の日程について
- 6) 研究会について
- 7) 新人歓迎会に開催について

##### 第 102 回量子ビーム科学研究施設専門委員会

日時：平成 29 年 5 月 18 日（木）13:30-14:00

場所：施設セミナー室

- 1) 本年度研究会について

##### 第 103 回量子ビーム科学研究施設専門委員会

日時：平成 29 年 6 月 22 日（木）13:30-

- 1) 放射線科学基盤機構(構想)の兼任について
- 2) 後期スケジュールについて
- 3) 拠点と施設安全審査の参加者情報について
- 4) 放射線従事者証明書の必要記載事項について
- 5) 研究会・成果報告会予定について

##### 第 104 回量子ビーム科学研究施設専門委員会

日時：平成 29 年 7 月 20 日（木）13:30-14:10

場所：施設セミナー室

- 1) 後期応募について
- 2) Lバンドマシンタイム配分について
- 3) Lバンド貼り付け方法の確認

- 6) 来年度老朽化対策工事について
- 7) 平成 31 年度概算要求について

- 4) 外部利用者が提出する放射線従事者証明証記載内容について

- 5) コバルト課金の説明記載文追加について

- 6) 装置運転資格 B について

- 7) 予算執行状況

- 8) 第一回研究会について

##### 第 105 回量子ビーム科学研究施設専門委員会

日時：平成 29 年 9 月 21 日（木）13 : 30-14:25

場所：施設セミナー室

- 1) Lバンドマシンタイムスケジュール

- 2) 放射線従事者証明書検討

- 3) コバルト利用金記載分追加について

- 4) 第 1 回研究会について

- 5) 老朽化施設対策工事の要求書

- 6) 物品調達システムについて

##### 第 106 回量子ビーム科学研究施設専門委員会

日時：平成 29 年 10 月 26 日（木）13:30-14:35

場所：施設セミナー室

- 1) Lバンド利用時間について

- 2) 従事者証明書雛形

- 3) 予算執行状況

- 4) 後期の予定

- 5) 前期利用料のまとめ

##### 第 107 回量子ビーム科学研究施設専門委員会

日時：平成 29 年 11 月 16 日（木）17:00-18:00

場所：施設セミナー室

- 1) 運転規則改定

- 2) 第1回研究会と成果報告会について
- 3) 放射線従事者証明書について
- 4) 利用料規約改定について
- 5) 予算執行状況
- 6) Lバンドの将来計画

第108回量子ビーム科学研究施設専門委員会

日時：平成29年12月21日（木）13:30-

場所：施設セミナー室

- 1) 第2回施設研究会について
- 2) 予算執行状況
- 3) 来年度前期募集要項最終確認
- 4) 申し込書更新の確認
- 5) 従事者証明書様式の確認
- 6) 成果報告会について

第109回量子ビーム科学研究施設専門委員会

日時：平成30年1月18日（木）13:30-14:00

場所：施設セミナー室

- 1) 成果報告会について
- 2) 予算執行状況
- 3) 兼任A/兼任Bについて

第110回量子ビーム科学研究施設専門委員会

日時：平成30年2月22日（木）13:30-15:30

場所：施設セミナー室

- 1) 成果発表会について
- 2) 予算執行状況
- 3) 安全審査報告
- 4) テーマ採択
- 5) Lバンドスケジュール
- 6) 成果報告会と第2回研究会の参考資料
- 7) コバルト棟改修工事

第111回量子ビーム科学研究施設専門委員会

日時：平成30年3月23日（金）13:30-14:30

場所：施設セミナー室

- 1) 予算執行について

- 2) 1月から2月利用料報告



#### 4-3-1 見学者リスト (団体)

	日付	団体名
平成 29 年	7 月 26 (水)	Groningen Univ. 13 名
	8 月 2 日 (水)	石川県立小松明峰高校 40 名
	8 月 22 日 (火)	高校の理科教員 16 名
	8 月 28 日 (月)	大阪府立四條畷高等学校 20 名
	9 月 1 日 (金)	中部原子力懇談会 23 名
	9 月 27 日 (水)	富山高等専門学校 15 名
	10 月 27 日 (金)	和歌山向陽高等学校 20 名
	11 月 16 日 (木)	〃 〃
	11 月 30 日 (木)	さくらサイエンス 11 名

