

## 日本原子力研究開発機構

### 「量子ビーム応用技術シンポジウム -医療・バイオ分野への貢献を目指して-」のご案内

医療やバイオ分野に貢献する量子ビーム応用技術の成果を紹介するためのシンポジウムを下記の通り開催いたします。招待講演者による先端的研究の紹介と日本原子力研究開発機構(JAEA)の成果発表を交えて行い、量子ビームがこれらの分野に如何に貢献できるかを議論することが狙いです。

皆様、お誘い合わせの上ご参加下さいますよう、よろしくお願い申し上げます。

- ◆ 日時:平成 23 年 1 月 21 日(金) 11 時～17 時 参加費:無料
- ◆ 場所:TKP 代々木ビジネスセンター2号館ホール 22A (東京代々木) <http://tkpyoyogi.net/access/index.shtml>  
〒151-0053 東京都渋谷区代々木 1-27-17
- ◆ 主催:独立行政法人 日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門
- ◆ 後援:財団法人 医用原子力技術研究振興財団(予定)、日本分子イメージング学会(予定)

#### ◆ プログラム

1. 開会挨拶 11:00～11:10 南波 秀樹 (JAEA 量子ビーム応用研究部門長)
  
2. RIを医療に役立てる (セッション1) 11:10～12:30  
座長:辻 宏和 (JAEA 量子ビーム応用研究部門副部門長/高崎量子応用研究所長)  
(1)「分子イメージング法の開発研究」 佐治 英郎 (京都大学)  
(2)「がん治療用 RI の製造・利用研究」 橋本 和幸 (JAEA RI 医療応用研究 G)  
(3)「中性子を使ったガン治療の最近の進展」 熊田 博明 (筑波大学 (JAEA 客員研究員))  
(昼食/休憩) 12:30～13:30
  
3. 量子ビームで生物分子機能を探る (セッション2) 13:30～15:10  
座長:黒木 良太 (JAEA 分子生命科学研究ユニット長)  
(1)「量子構造生物学の創成に向けて」 三木 邦夫 (京都大学)  
(2)「中性子で不凍タンパク質の構造と機能に迫る」 大原 高志 (JAEA 生物分子構造機能研究 G)  
(3)「量子ビームによる生体高分子の構造、ダイナミクス解析と計算機シミュレーション」  
河野 秀俊 (JAEA 生体分子シミュレーション研究 G)  
(4)「中性子散乱でタンパク質の揺らぎを見る」 藤原 悟 (JAEA 生体物質ダイナミクス研究 G)  
(休憩) 15:10～15:30
  
4. 量子ビームを活用した植物機能の解明と資源創成 (セッション3) 15:30～16:50  
座長:田中 淳 (JAEA 量子生命・バイオ技術研究ユニット長)  
(1)「植物の力を利用したグリーンイノベーション」  
小川 健一 (岡山県農林水産総合センター生物科学研究所)  
(2)「変異誘発制御によるイオンビーム育種の新展開」 長谷 純宏 (JAEA 遺伝子資源研究 G)  
(3)「次世代イメージング装置コンプトンカメラの開発」  
河地 有木 (JAEA 植物栄養動態 RI イメージング研究 G)
  
5. 閉会挨拶 16:50～17:00 斎藤 公明 (JAEA 量子ビーム応用研究部門)

#### ◆ その他

- 人数把握のため、参加ご希望の方は事前に別紙の返信用紙にてお知らせ下さいますようお願いいたします。
- 当日参加も可能です。
- シンポジウムの終了後に簡単な懇親会を行う予定です(会費制 3,000 円)。是非こちらにもご参加下さい。

#### ◆ 連絡先

量子ビーム応用研究部門 研究推進室

塚本圭一 e-mail: tsukamoto.keiichi@jaea.go.jp, Tel: 029-284-3697 (Fax 3822)

日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門研究推進室 塚本宛  
FAX : 029-284-3822  
E-mail: tsukamoto.keiichi@jaea.go.jp

## 出席回答用紙

お手数ですが、ご出席予定の方は1月14日(金)までに上記宛 FAX 又は E-mail 添付にてご返送下さいますようお願いいたします。

1. 日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用技術シンポジウム
  - ・日時:平成23年1月21日(金)11時~17時
  - ・場所:TKP 代々木ビジネスセンター2号館ホール22A(渋谷区代々木1-27-17)
  - ・参加費:無料
2. 懇親会
  - ・日時:平成23年1月21日(金)17時30分~19時30分
  - ・場所:TKP 代々木ビジネスセンター2号館(渋谷区代々木1-27-17)
  - ・参加費:3,000円

◎出席の場合は□にチェックをご記入下さい。

- 「1. シンポジウム」及び「2. 懇親会」に出席する。
- 「1. シンポジウム」のみ出席する。
- 「2. 懇親会」のみ出席する。

御氏名: \_\_\_\_\_

御所属: \_\_\_\_\_

御連絡先: \_\_\_\_\_

電話: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

21 January 2011

TKP YOYOGI BUSINESS CENTER, Tokyo

## Symposium on Quantum Beam Applied Technology

in Japan Atomic Energy Agency

Quantum Beam Science Directorate

日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門

# 量子ビーム応用技術シンポジウム

## 医療・バイオ分野への貢献を目指して



開会挨拶 南波 秀樹 (JAEA 量子ビーム応用研究部門長)

### RIを医療に役立てる

座長：辻 宏和 (JAEA 量子ビーム応用研究部門副部門長/高崎量子応用研究所長)

- 「分子イメージング法の開発研究」  
佐治 英郎 (京都大学)
- 「がん治療用RIの製造・利用研究」  
橋本 和幸 (JAEA RI医療応用研究G)
- 「中性子を使ったガン治療の最近の進展」  
熊田 博明 (筑波大学 (JAEA 客員研究員))

### 量子ビームで生物分子機能を探る

座長：黒木 良太 (JAEA 分子生命科学ユニット長)

- 「量子構造生物学の創成に向けて」  
三木 邦夫 (京都大学)
- 「中性子で不凍タンパク質の構造と機能に迫る」  
大原 高志 (JAEA 生物分子構造機能研究G)
- 「量子ビームによる生体高分子の構造、ダイナミクス解析と計算機シミュレーション」  
河野 秀俊 (JAEA 生体分子シミュレーション研究G)
- 「中性子散乱でタンパク質の揺らぎを見る」  
藤原 悟 (JAEA 生体物質ダイナミクス研究G)

### 量子ビームを活用した植物機能の解明と資源創成

座長：田中 淳 (JAEA 量子生命・バイオ技術研究ユニット長)

- 「植物の力を利用したグリーンイノベーション」  
小川 健一 (岡山県農林水産総合センター生物科学研究所)
- 「変異誘発制御によるイオンビーム育種の新展開」  
長谷 純宏 (JAEA 遺伝子資源研究G)
- 「次世代イメージング装置コンプトンカメラの開発」  
河地 有木 (JAEA 植物栄養動態RIイメージング研究G)

閉会挨拶 斎藤 公明 (JAEA 量子ビーム応用研究部門)

日時	平成23年1月21日(金) 11時~17時
参加費	無料
懇親会	シンポジウム後に開催(会費制 3,000円)
場所	TKP代々木ビジネスセンター2号館ホール22A (東京代々木) 〒151-0053 東京都渋谷区代々木1-27-17 <a href="http://tkpyoyogi.net/access/index.shtml">http://tkpyoyogi.net/access/index.shtml</a>
連絡先	量子ビーム応用研究部門 研究推進室 塚本圭一 e-mail: <a href="mailto:tsukamoto.keiichi@jaea.go.jp">tsukamoto.keiichi@jaea.go.jp</a> phone: 029-284-3697 (facsimile: 3822)
主催	独立行政法人 日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門
後援	財団法人 医用原子力技術研究振興財団 日本分子イメージング学会



日本原子力研究開発機構  
量子ビーム応用研究部門