

皆様

かねてより計画してきたRCNP研究会「核変換技術の展開 - 医用RI製造と核廃棄物処分」につきまして、全体の構想が固まりプログラム(案)ができたのでご案内致します。
(このメールは核物理,核化学,原子核工学の関係者にお送りしています。重複をお許し下さい)

核子当たり100MeVを超える粒子ビームが標的核に入射する時に起こす原子核反応では、衝撃が核内音速より早く伝わるので、低エネルギー領域と異なった興味深い現象がいろいろ起こります。その一つが核破砕反応で、それに伴い大量の中性子が発生します。この研究会は、その核破砕中性子を積極的に利用する技術の展開を主題として採り上げ、現状と将来の発展の為の技術的基礎について勉強したいと考え企画しました。

RCNPリングサイクロトロンによる核破砕中性子は、UCN実験をはじめ半導体の損傷の研究などに活用されています。また、医用RI、Mo-99の製造が始まっています。これらは、RCNPで基礎を固め、いずれはTRIUMFやJ-PARC/InjectorLINACに進出することが期待されています。こうして、RCNPのリングサイクロトロンは次に広がる応用技術の基礎を育てる役割が大きいと考えます。

このように考えると、J-PARCの第2期計画になっているADS(加速器駆動核変換)計画についても、その基礎となる技術に対し、実験・理論両面でRCNP実験が貢献できる要素が多いと思います。そこで、医用RI製造とADS実験を中心にプログラムを作りました

研究会 「核変換技術の展開 - 医用RI製造と核廃棄物処分」

日時 2011年12月2日(金)13:00~3日(土)18:00

会場 大阪大学核物理研究センター 4階大講義室

研究会は4つのセッションで構成します。

Session(I) 核破砕中性子の活用 12月2日午後前半

Session(II) 医用RI製造 12月2日午後後半

Session(III) J-PARC/ADS実験 12月3日午前

Session(IV) 核廃棄物処分 12月3日午後

プログラムの案については添付ファイルをご覧ください。未だ最終ではなく [OPEN] と

記した部分などは今後も追加します。講演を公募して埋めて行きたいと考えています。

関連する内容で講演を希望される方は nakai@post.kek.jp にお申し出下さい。

Session(IV) は、研究会案作成中に福島原発事故に対応して、特に設けたものです。福島事故に関する反省のなかで、福島の前土壌の最終処理については大きな問題ですが、それと並んで、使用済み核燃料の廃棄処分の重要性が一層注目されるようになりました。ADS計画の位置づけを理解する為にも核廃棄物処分の現状及び展望を勉強することが大切であると考えました。

12月3日午後のセッションは、特に広く、多くの方に考えていただくためTV会議の形で進めたいと考えます。世話人の中井が関わっている「学術文化同友会：アルスの会」と

共催して「アルスタウンミ-ティング」としても参加者に広く呼びかけたいと考えています。
TV会議については、次のURLをご覧ください。

<http://www.viva-ars.com/rondan/ARSTM-TV.shtml/>

TV会議システムに含まれるEVOシステムを使うと個人のPCで会議を見ることができます。
後日、プログラムの最終版をお知らせする時、TV会議の詳細を書き添えます。

研究会参加について次のアンケートにご回答下さい。

----- 回 答 -----

ご芳名() 所属・身分()
ご連絡先 e-mail address ()

12月2日 ()参加する, ()参加できない

12月3日 ()参加する, ()参加できない ()TV会議を聴視する

RCNPゲストハウス宿泊を希望する。

()12月1日夜、()12月2日夜、()12月3日夜

但し、シングルは満室です。ツインも講演者優先で調整しなければなりません。

近くにゲストハウスに代わる宿泊施設を世話人で申し込むことができます。

講演を希望する。

タイトル()

ご意見 ()

ご協力をお願い致します。

世話人 代表 中井 浩二 nakai@post.kek.jp (携帯電話) 080-6529-1934

福田光宏 mhfukuda@rcnp.osaka-u.ac.jp

高橋成人 mhfukuda@rcnp.osaka-u.ac.jp

[Session]

(I) 核破砕中性子の活用

(II) 医用RI製造

(III) J-PARC/ADS実験

(IV) 核廃棄物処分

Coffee, Lunch, Party

12月3日(土)

9:30	豊田	医用RI製造の動向
10:00	辻本	JPARC/ADS実験の計画と現状
11:00	[OPEN]	ADSパイロット実験@RCNP (講演者募集中)
12:00		Lunch
	中井	(会場設定、趣旨説明等)
	有馬	核変換技術への期待
	久保田	高レベル放射性廃棄物の群分離・処分
	辻本	加速器駆動核変換
		Coffee
	石川	地層処分
	藤原	福島土壌の最終処分
	谷畑	深海処分
		総括

12月2日(金)

13:00	中井	核破砕中性子科学の新しい展開
	畑中	核破砕中性子科学の新しい展開
	福田	核破砕中性子利用実験
14:00	仁井田	核破砕中性子利用体系設計の基礎 (PHITSと基礎データの集積)
	岩元・八島	核破砕中性子の測定
		Coffee
16:00	畑澤	核医薬品製造の期待
	高橋	Mo-99の製造
17:00		
	[OPEN]	(講演者募集中)
18:00		懇親会