

中間子科学研究会

# 超低速ミュオン：その無限の可能性を探る

日 時：10月2日（土）13:00～10月3日（日）17:00

場 所：山梨大学工学部1号館8階会議室

共 催：日本中間子科学会、J-PARC/MLF 利用者懇談会

趣旨：J-PARC に世界最高パルス強度のミュオン源が建設され、2009年12月には、試験的に300KW 運転に成功し、パルス当たり18万個のミュオン発生が確認された。J-PARC 所期性能(1MW) 達成時には未踏のパルス当たり50万個の尖頭性能が期待される。世界最高パルス強度がもたらす夢のビーム：超低速ミュオンは、ミュオン顕微鏡を始めとして、ミュオンを用いた科学研究に質的転換をもたらすであろう。物質生命研究はもとより、基礎物理から産業応用まで、超低速ミュオンに期待を持つ研究者が分野の壁を越えて集い、その無限の可能性を探る。

講演：キーノート講演6件(30分)と、一般講演15件(20分)を予定しています。こんなことができないだろうか？こんな問題に役立つだろうか？という提案を含むご講演を歓迎します。ふるってご参加ください。

・一般講演および参加申込先：髭本 亘 [higemoto.wataru@jaea.go.jp](mailto:higemoto.wataru@jaea.go.jp)  
(メールの subject を “[講演(参加)申込 超低速ミュオン]” としてお送りください。)

・講演・参加申込締切 9月25日(土)

・10/2 に下記にて懇親会を予定しております。参加申し込みの際に懇親会参加の有無も合わせてお知らせください。

要害温泉 <http://www.yougai.co.jp/dining.htm>

信玄の隠れ湯のひとつで、信玄公が産湯を使ったお寺が近くにある鄙の湯です。

・要害温泉での宿泊も可能です。ご希望の方はお早めにお申し込みください。

(先着21名まで)

相部屋(4人×2, 2人×6)を好まれない方は駅近くのビジネスホテルをお勧めします。

・旅費と宿泊費のサポートが可能です。必要な方は申し込み時にお知らせください。

世話人：髭本 亘 (原子力機構)，三宅康博 (KEK, J-PARC)，斉藤直人 (KEK)，  
岩崎雅彦 (理研)，西田信彦 (東工大)，鳥養映子 (山梨大)

## プログラム案 (予定)

10/2 13:00~18:00

開会の挨拶

13:00-13:10 鳥養映子

超低速ミュオンの概要

13:10-13:40 三宅康博

「J-PARC ミュオンにおける超低速ミュオン顕微鏡計画」

トピカル講演

(A) 超低速化とマイクロビーム化 1 13:40-15:20 講演 4 件, 討論 20 分

(B) 素粒子・基礎物理への展開 15:40-17:10 講演 3 件, 討論 20 分

キーノート講演 岩崎雅彦・齋藤直人「超低速ミュオンが拓く素粒子物理」

(C) マイクロビーム化が拓く科学 1 17:10-18:00 講演 2 件

キーノート講演 永嶺謙忠・髭本亘「マイクロビーム化と非線形生命科学」

懇親会 18:30-20:30 会場 要害温泉 <http://www.yougai.co.jp/dining.htm>

会費 6000 円 (当該温泉宿泊者 1 泊 2 食込 15,000 円 (先着 2 1 名まで))

10/3 9:30~17:00

(D) 表面化学：水素・触媒・反応 9:30-11:00 講演 3 件, 討論 20 分

キーノート講演 福谷克之「超低速ミュオンの拓く表面・界面の水素の化学」

(E) 超低速化とマイクロビーム化 2 11:20-11:50 講演 1 件

キーノート講演 和田智之「超強高度ライマン  $\alpha$  光の発生」

- 昼食 -

11:50-13:00

(F) 表面・界面・薄膜の磁性・超伝導 13:00-14:40 講演 5 件, 討論 20 分

キーノート講演 西田信彦「超低速ミュオンで見る表面界面の電子状態；  
超伝導・磁性」

(G) マイクロビーム化が拓く科学 2 15:00-15:40 講演 1 件, 討論 20 分

(H) 産業応用への展開を考える 15:40-16:30 講演 1 件, 討論 20 分

キーノート講演 杉山純「ミュオン顕微鏡の産業応用」

自由討論

16:30-17:00

17:00 解散

注 1) キーノート講演 30 分, その他 20 分 (質疑を含む)

注 2) キーノート講演の題目は全て予定

## 中間子科学研究会「超低速ミュオン：その無限の可能性を探る」

日時：10月2日（土）13:00～10月3日（日）17:00

場所：山梨大学工学部1号館8階会議室

参考情報：

### 1. 交通

・新宿 - 甲府 10:30～12:08 特急かいじ 103号

11:00～12:31 特急あずさ 13号

(観光最盛期のため、前日までの指定席予約をお勧めします)

・甲府駅北口-山梨大学

バス 北口ロータリーバス乗り場2番線(武田神社, 積翠寺行き)

12:30発 山梨大学前 12:35着 100円

(10月3日甲府駅北口発 8:15, 9:35, 10:30, 11:30, 12:30)

土日は本数が少ないのでご注意ください。

徒歩20分, タクシー山梨大学工学部南門前 710円

### 2. 宿泊(各自御予約の場合のご参考)

甲府駅周辺のビジネスホテル

サンパークホテル内藤(南口徒歩1分) 5200円

東横イン甲府駅前(南口徒歩1分) 6090円

甲府ホテル(北口徒歩2分) 5200円

\* 懇親会后, 甲府駅北口まで送迎バスが出ます。

(湯村温泉にもビジネスホテルがあります。タクシー代1500円程度)

## ----- 申込フォーム -----

以下の項目をコピーしてメールでご送付ください。

送付先 [higemoto.wataru@jaea.go.jp](mailto:higemoto.wataru@jaea.go.jp)

- 参加申込： ご氏名 ご所属  
連絡先 電話 e-mail
- 講演申込： 講演題目  
希望セッション(部分参加の方は必ずAからFをご指定ください)
- 懇親会申込： 10月2日 18:30～20:30 要害温泉  
懇親会后, 甲府発最終の特急(21:09発)に間に合うようバスが出ます。
- 宿泊申込： 要害温泉宿泊 希望する 希望しない  
先着21名様まで 懇親会費込15,000円 相部屋(4人×2, 2人×6)  
(定員を越えた場合は, 駅前のビジネスホテル等を斡旋させていただきます)
- 昼食申込： 10月3日 昼食 1000円 要 不要  
会場近くの学内ローソンでも弁当購入できます。
- 旅費サポート申込： 要 不要

**研究会場  
山梨大学工学部1号館  
8階会議室**

- 徒歩又はタクシーでご来校の場合：工学部南門（武田通り東側）から入り，正面の低層校舎を通り抜けて，中庭の8階建ての建物にお越しください。
- バスでご来校の場合：山梨大学前下車，ローソンの南側を通り，東側の低層校舎をくぐり抜け，中庭の8階建ての建物にお越しください。
- 車でご来校の場合：総合案内所でパスカードを受け取り，工学部南門から入構し，北側の駐車場に停め，南側の低層校舎を通り抜けて，中庭の8階建ての建物にお越しください。
- 緊急連絡先  
鳥養 090-4721-5553  
955-220-8681

