

## 教 員 名 簿

附属量子宇宙研究センター

部門・職名	氏 名	専 門 分 野
素粒子研究部門		
教 授	中 野 逸 夫*	高エネルギー物理学
教 授(兼任)	笹 尾 登*1)	高エネルギー物理学
准 教 授(兼任)	吉 見 彰 洋*1)	原子核物理学
宇宙研究部門		
教 授	吉 村 太 彦*2)	素粒子論・宇宙論
教 授(兼任)	川 口 健 太 郎†	分光化学
量子物理研究部門		
教 授(兼任)	市 岡 優 典*	数理物理学
准 教 授	植 竹 智	原子物理学

\* : 物理学科研究業績欄に記載

† : 化学科研究業績欄に記載

(注)

\*1) 極限量子研究コア研究員

\*2) 特別契約職員

## 論文等

M. Yoshimura, N. Sasao, and M. Tanaka  
Dynamics of two-photon paired superradiance  
Phys Rev A.86.013812 (2012).

Atsushi Fukumi, Susumu Kuma, Yuki Miyamoto, Kyo Nakajima, Itsuo Nakano, Hajime Nanjo, Chiaki Ohae, Noboru Sasao, Minoru Tanaka, Takashi Taniguchi, Satoshi Uetake, Tomonari Wakabayashi, Takuya Yamaguchi, Akihiro Yoshimi, Motohiko Yoshimura,  
Neutrino Spectroscopy with Atoms and Molecules  
Prog. Theor. Exp. Phys. (2012) 04D002 doi: 10.1093/ptep/pts066.

Susumu Kuma, Yuki Miyamoto, Kyo Nakajima, Atsushi Fukumi, Kentarou Kawaguchi, Itsuo Nakano, Noboru Sasao, Minoru Tanaka, Jian Tang, Takashi Taniguchi, Satoshi Uetake, Tomonari Wakabayashi, Akihiro Yoshimi, and Motohiko Yoshimura  
Coherence decay measurement of  $v = 2$  vibrons in solid parahydrogen  
J. Chem. Phys. 138, 024507 (2013); <http://dx.doi.org/10.1063/1.4773893> (6 pages).

A. Yoshimi, T. Inoue, T. Furukawa, T. Nanao, K. Suzuki, M. Chikamori, M. Tsuchiya, H. Hayashi, M. Uchida, N. Hatakeyama, S. Kagami, Y. Ichikawa, H. Miyatake, K. Asahi  
Low-frequency  $^{129}\text{Xe}$  nuclear spin oscillator with optical spin detection  
Phys. Lett. A, 376 (2012) 1924-1929.

T. Inoue, T. Nanao, M. Chikamori, T. Furukawa, A. Yoshimi, Y. Ichikawa, H. Hayashi, M. Tsuchiya, H. Miyatake, Y. Ishii, N. Yoshida, H. Shirai, M. Uchida, H. Ueno, Y. Matsuo, T. Fukuyama and K. Asahi  
 $^{129}\text{Xe}$  atomic EDM search with nuclear spin maser technique  
Proceedings of 5th International Workshop on “Fundamental Physics Using Atom 2011”, 64-68 (2012).

A. Yoshimi, T. Nanao, T. Inoue, T. Furukawa, M. Chikamori, M. Tsuchiya, H. Hayashi, H. Miyatake, Y. Ichikawa, M. Uchida and K. Asahi  
Development of high-sensitivity magnetometer for EDM experiment with  $^{129}\text{Xe}$  spin oscillator  
Proceedings of 5th International Workshop on “Fundamental Physics Using Atom 2011”, 69-73 (2012).

## 講 演 等

久間晋, 宮本祐樹, 中嶋享, 植竹智, 大饗千彰, 川口建太郎, 笹尾登, 田中実, 唐健, 中野逸夫,  
南條創, 福見敦, 百瀬孝昌, 山口琢也, 湯浅一生, 吉見彰洋, 吉村太彦, 若林知成  
固体パラ水素を用いた二光子対超放射実験 (II)

日本物理学会第 67 回年次大会, 関西学院大学 (兵庫), 2012 年 3 月 24 日～27 日.

大饗千彰, 植竹智, 久間晋, 笹尾登, 田中実, 中嶋享, 中野逸夫, 南條創, 福見敦, 山口琢也,  
湯浅一生, 吉見彰洋, 吉村太彦

バリウム原子準安定状態を用いた対超放射探索実験

日本物理学会第 67 回年次大会, 関西学院大学 (兵庫), 2012 年 3 月 24 日～27 日.

若林知成, 富岡万貴子, 山口琢也, 久間晋, 宮本祐樹, 中嶋享, 植竹智, 大饗千彰, 川口建太郎,  
笹尾登, 田中実, 唐健, 中野逸夫, 南條創, 福見敦, 百瀬孝昌, 吉見彰洋, 吉村太彦

固体ネオンマトリクス中における Bi 原子および Yb 原子の発光スペクトル

日本物理学会第 67 回年次大会, 関西学院大学 (兵庫), 2012 年 3 月 24 日～27 日.

吉村太彦, 笹尾登, 田中実

対超放射のダイナミクス

日本物理学会第 67 回年次大会, 関西学院大学 (兵庫), 2012 年 3 月 24 日～27 日.

N. Sasa

Neutrino spectroscopy with atoms

Neutrino 2012,

Kyoto, Japan, June 3-9, 2012.

大饗千彰, 植竹智, 久間晋, 笹尾登, 高橋弘紀, 田中実, 中嶋享, 中島優夢, 中野逸夫, 南條創,  
福見敦, 山口琢也, 湯浅一生, 吉見彰洋, 吉村太彦

バリウム原子準安定状態を用いた対超放射実験 II

日本物理学会 2012 年秋季大会, 京都産業大学 (京都), 2012 年 9 月 11 日～14 日.

A. Yoshimi

Neutrino mass spectroscopy with atoms

Fundamental Physics Using Atoms 2012,

Tohoku University, Miyagi, Japan, Sep. 28-30, 2012.

Chiaki Ohae

Coherence production and measurement of atomic barium toward paired superradiance

Fundamental Physics Using Atoms 2012,

Tohoku University, Miyagi, Japan, Sep. 28-30, 2012.