

# 物理学

## Physics

|     |       |                   |
|-----|-------|-------------------|
| 教授  | 山口 直洋 | Naohiro Yamaguchi |
| 准教授 | 吉田 勝一 | Shoichi Yoshida   |
| 助教  | 田村 一郎 | Ichiro Tamura     |

### ◆ 研究概要

山口直洋：レーザー励起プラズマによる高輝度軟 X 線光源の開発とその応用研究および大気圧プラズマの研究.

吉田勝一：低被ばくの医療用 X 線撮像装置の開発.

田村一郎：メスバウアー効果による充填スクッテルライトの研究.

### ◆ 原 著

- 1) Takemura Y., Yamaguchi N., and Hara T.: Laser-Plasma X-ray Sources Using Ceramic Target. Jpn. J. Appl. Phys., 47: 2275-2278, 2008.
- 2) Takemura Y., Yamaguchi N., and Hara T.: Study on Surface Modification of Polymer Films by Using Atmospheric Plasma Jet Source. Jpn. J. Appl. Phys., 47: 5644-5647, 2008.
- 3) Kodama K., Yoshida S., et al.(著者 53 名): Final tau-neutrino results from the DONuT experiment. Phys. Rev. D, 78: 052002 (22 pages), 2008.

### ◆ 学会報告

- 1) Yamaguchi N., Morita S., Chowdhuri M. B., Goto M., and Zhou H. Y.: Space-Resolving Flat-Field EUV Spectrograph for Large Helical Device. 35th European Physical Society Conf. on Plasma Physics (EPS08), 2008, 6, Crete, Greece.
- 2) Kubota Y., Ichiki R., Hara T., Yamaguchi N., and Takemura Y.: Spectroscopic Analysis of Nitrogen Atmospheric Plasma Jet. Int. Congress on Plasma Physics (ICPP2008), 2008, 6, Fukuoka, Japan.
- 3) Yokosuka H., Sasaya T., Aoki S., and Yamaguchi N.: Study of Shortened Wavelength Laser Plasma X-Ray Microscope. Optics & Photonics Japan, 2008, 11, Tsukuba, Japan.
- 4) 吉田勝一：医療診断における被ばくの軽減を目的とした単色・準単色 X 線発生装置. 北陸 3 大学新技術説明会, 2008, 2, 東京.
- 5) 吉田勝一：EGS5 を用いた単色・準単色 X 線発生装置の設計. 第 15 回 EGS 研究会, 2008, 8, つくば市.

### ◆ その他

- 1) 吉田勝一：「X 線発生装置」特願 2008-9245.
- 2) 吉田勝一：「X 線発生装置」特願 2008-31563.
- 3) 吉田勝一：「電磁誘導を用いて磁石を浮遊させる器具」特願 2008-140877.
- 4) Yoshida Shoichi: Design Study for Monochromatic X-ray tube Using EGS5. KEK Proceedings 2008-7: 22-24, 2008.
- 5) 田村一郎, 池生剛, 水島俊雄, 石川義和：メスバウアー効果による  $\text{Yb}_x\text{Fe}_4\text{Sb}_{12}$  の研究. 富山大学極低温量子科学センター低温だより, 第 19 号：54-56, 2008.