

# 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，プラズマの真空紫外・軟 X 線分光診断および大気圧プラズマの研究。

吉田勝一：低被ばくの X 線撮像装置の開発，単色 X 線発生装置の開発，身近な省エネルギーに関する研究。

田村一郎：メスバウアー効果による金属間化合物の研究。

### ◆ 原 著

- 1) Takemura Y, Yamaguchi N, Hara T. Decomposition of methylene blue by using an atmospheric plasma jet with Ar, N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, or Air. Jpn J Appl Phys. 2013 May ;52(5):056102.
- 2) Morita S, Dong CF, Kobayashi M, Goto M, Huang XL, Murakami I, Oishi T, Wang EH, Ashikawa N, Fujii K, Hasuo M, Kasahara H, Kato D, Koike F, Masuzaki S, Sakaue HA, Shikama T, Yamaguchi N; the LHD Experimental Group. Effective screening of iron impurities in the ergodic layer of the large helical device with a metallic first wall. Nucl Fusion. 2013 Sep ;53(9):093017.
- 3) Tamura I, Isikawa Y, Mizushima T, Miyamoto S. Study of <sup>57</sup>Fe Mössbauer effect on DyFe<sub>2</sub>Zn<sub>20</sub> and YFe<sub>2</sub>Zn<sub>20</sub>. J Phys Soc Jpn. 2013 Nov ;82(11):114703.

### ◆ 学会報告

- 1) 山口直洋, 森田 繁, 後藤基志, Dong C. F., 前澤秀樹, 宮内洋司. LHD プラズマを標準光源とした SX-EUV 計測機器較正法の研究. 核融合科学研究所 H24 年度共同研究成果報告会 ; 2013 Jan 25 ; 土岐.
- 2) 田村一郎, 石川義和, 水島俊雄, 宮本聡太. DyFe<sub>2</sub>Zn<sub>20</sub> と YFe<sub>2</sub>Zn<sub>20</sub> の <sup>57</sup>Fe メスバウアー効果. 日本物理学会 2013 年秋季大会 ; 2013 Sep 25-28 ; 徳島.

### ◆ その他

- 1) Yamaguchi N, Morita S, Goto M, Dong CF, Maezawa H, Miyauchi H. Calibration of SX-EUV diagnostic instruments using LHD plasma as a standard radiation source. Annual Report of National Institute for Fusion Science. 2013 Nov; II 1 1-1 (7) §14: 125.