

# 2011年度 核融合科学研究所研究会「パルスパワー生成プラズマの物理と応用」

2012年3月27日(火)12:35-28日(水)16:10

## プログラム

12:35 開会、諸連絡

### 3月27日(火) 午後

SESSION I 座長: 江 偉華(長岡技科大)

12:40-14:00	1 メッシュ陽極を用いた相対論電子ビームの特性評価	○下根大侑, 伊藤翼, 伊藤弘昭, 升方勝己	富山大学
	2 平板型ウィグラーを用いた自由電子メーザーの実験	○岩田和馬, 加藤克将, 北村太郎, 山田尚久, 曽我之泰, 鎌田啓一, 吉田光宏, N.S.Ginzburg	金沢大学
	3 小型同軸マルクスによる大電力マイクロ波の発生	○橋本好幸	神戸高専
	4 高出力サブテラヘルツ帯パルスジャイロトロンのキャビティの三次元シミュレーション解析	○伊藤耕雄, 江 偉華	長岡技術科学大学

SESSION II 座長: 堀田栄喜(東工大)

14:20-15:40	5 繰り返し動作が可能な摩擦ルミネセンスX線源の開発	○古谷清藏	埼玉工業大学
	6 MOSFETを用いた逐次動作型小型パルスパワー装置の製作	○佐藤守彦, 石田涼介, 石川赳夫	群馬大学
	7 全固体LTD方式に基づいたパルスパワー電源開発	○江 偉華, 徳地 明	長岡技術科学大学
	8 非線形伝送線路を用いた高周波バーストパルス発生装置の開発	○阿部優一, 南谷靖史	山形大学

SESSION III 座長: 高杉恵一(日大)

16:00-17:40	9 超音速TEA-CO <sub>2</sub> レーザーのダブルパルス動作時のゲイン特性	○今田 �剛(新潟工科大), 立石 基, 鈴木正太郎, 増田 渉(長岡技大)	新潟工科大
	10 ナノ秒パルス放電によるオゾン生成の電圧極性特性	○王 斗艶, 浪平隆男, 秋山秀典	熊本大学
	11 パルスストリーマの発生とOHラジカルの計測	○菅野 悠, 西丸直蔵, 渡辺正人, 堀田栄喜	東京工業大学
	12 粒子ビーム核融合の総括と重イオン慣性核融合システムの再検討	○堀岡一彦, 河村 徹, 長谷川純, 中島充夫, 高山健, 川田重夫, 菊池崇志, 佐々木 徹	東京工業大学
	13 荷電粒子ビームのバンチングと圧縮率影響因子の検討	○酒井泰雄, 中山 啓, 菊池崇志, 中島充夫, 堀岡一彦	東京工業大学

18:00 懇親会

### 3月28日(水) 午前

SESSION IV 座長: 鎌田啓一(金沢大)

8:40-10:20	14 激光12号LFEXレーザーによる高速点火実験における高速電子スペクトル	○尾崎 哲, 古賀麻由子, 白神宏之, 坂上仁志, FIREX実験グループ	核融合科学研究所
	15 高強度短パルスレーザーと薄膜による高効率イオンの生成と追加速の研究	○泉山 豪, 佐藤 大, 長嶋俊宏, 萩田大輔, 川田重夫	宇都宮大学
	16 レーザー・アブレーションプラズマの磁場による制御 一高フランクス・低エミッタンスイオン源への展望一	○池田峻輔, 中島充夫, 堀岡一彦	東京工業大学
	17 水素様窒素再結合プラズマ中の非平衡原子過程による反転分布形成	○小澤拓也, ○山村周平, 堀岡一彦, 河村 徹	東京工業大学
	18 水素様窒素再結合プラズマ中の極端紫外レーザー遷移に対する高次サテライト線の寄与	○龍村 直, 小澤拓也, 堀岡一彦, 河村 徹	東京工業大学

SESSION V 座長: 堀岡一彦(東工大)

10:40-12:20	19 Improvement on operation frequency of AlN-based SAW device by introducing DLC bottom layers	王 植平, 伊藤弘昭, ○升方勝己	富山大学
	20 パルスパワー装置を利用した高エネルギー密度プラズマ実験とその応用	○佐々木 徹, 稲垣領太, 高橋拓也, 菊池崇志, 原田信弘	長岡技術科学大学
	21 パルスパワー放電定積加熱による金と銅のWarm Dense Matter生成と電気伝導率の評価	○三木康稔, 天野祐介, 佐々木 徹, 菊池崇志, 原田 信弘	長岡技術科学大学
	22 数値解析とパルスパワー放電装置を用いた低温・高密度プラズマ特性評価の検討	○菊池崇志, 斎藤 弘隆, 林 亮太, 佐々木 徹, 原田信弘	長岡技術科学大学
	23 Dynamics of Converging Shock Waves	○S. Hamid R. Hosseini, Hidenori Akiyama	熊本大学

### 3月28日(水) 午後

SESSION VI 座長: 菊池崇志(長岡技科大)

13:20-14:40	24 Electrical Recovery of Laser-Assisted Discharge Tin Plasma for Highly Repetitive Extreme Ultraviolet Light Sources	○Peng Lu, Tatsuro Sakamoto, Tetsuya Watanabe, Sunao Katsuki, Hidenori Akiyama	熊本大学
	25 MHD simulation of the pinch dynamics of a Xe gas jet type discharge produced plasma source	○Bin Huang, Taku Tomizuka, Bin Xie, Masato Watanabe and Eiki Hotta	東京工業大学
	26 発散型ガスパフズピンチにおける高エネルギーイオン	○高杉恵一, 岩田雅之, 西尾峰之	日本大学
	27 プラズマフォーカス装置における高エネルギーイオンビームの角度分布評価	○岸本竜太, 伊藤弘昭, 升方勝己	富山大学

SESSION VII 座長: 勝木 淳(熊本大)

15:00-16:00	28 A study on the effect of cusp magnetic field in a cylindrical IEC	○Ngamdee Wantapon, Kei Takakura, Hiroki Imaji, Keita Nobe, Masato Watanabe and Eiki	東京工業大学
	29 電磁加速を用いた高密度・高速プラズマの生成	○足立興市郎, 中島充夫, 河村 徹, 堀岡一彦	東京工業大学
	30 高輝度・短波長光源に用いる高速立ち上がりパルス発生装置の検討	○立浪史貴, 宮本卓也, 佐々木 徹, 菊池崇志, 原田信弘	長岡技術科学大学

16:00 閉会

16:10 NIFS施設見学会

※発表時間: 発表15分, 質疑応答 5分

※セッション間の休憩は20分, 28日の昼休みは60分

○は登壇者