

平成 28 年度 負イオン研究会
「負イオンとビーム／科学と技術の協奏」

日時：2016 年 12 月 26 日 (月) 13:40 ~ 2016 年 12 月 27 日 (火) 16:00 頃
場所：核融合科学研究所 シミュレーション科学研究棟 1F 第一会議室
講演時間 20 分 (質疑応答 5 分を含む)

12 月 26 日 (月)

13:40 - 13:50 池田 勝則 開会のご挨拶 & 事務連絡

・負イオン源の物理モデリング

座長：高木 昭

13:50 - 14:10	尾内 杜彰 (慶応義塾大)	医療用負イオン源における水素負イオン生成量の解析
14:10 - 14:30	柴田 崇統 (高エネルギー加速器研究機構)	J-PARC 高周波負水素イオン源プラズマの 2D3V シミュレーション
14:30 - 14:50	西田 健治朗 (慶応義塾大)	高周波水素プラズマにおける放電モード遷移とイオン衝突過程
14:50 - 15:10	藤田 晋也 (慶應義塾大)	引き出し孔 3 次元構造を考慮した負イオンの表面生成分布と輸送

15:10 - 15:20 Coffee break

・イオン源プラズマ基礎研究

座長：小栗 英知

15:20 - 15:40	藤原 大 (筑波大)	固体物質レーザーアブレーションプラズマを用いた原子内包フラーレン生成の研究
15:40 - 16:00	和田 元 (同志社大)	Isotope effects on Cs recycling in a negative hydrogen ion source
16:00 - 16:20	正木 伸吾 (同志社大学)	Ta 蒸着されたプラズマ電極表面近傍の水素負イオン密度
16:20 - 16:40	桑原 大典 (同志社大学)	低仕事関数表面における負イオン表面生成特性評価
16:40 - 17:00	池田 勝則 (NIFS)	アーク型水素負イオン源の内壁温度計測と温度制御

17:25 多治見駅行きバス 発 (研究所内バス停)

17:41 多治見駅行きバス 発 (ヘリコンクラブ前バス停)

18:30 頃 懇親会 中華楼せん 多治見市音羽町 3-20

12 月 27 日 (火)

・大型プロジェクト研究における負イオン源の運用と開発研究

座長：和田 元

9:00 - 9:20	神藤 勝啓 (J-PARC)	J-PARC 高周波負水素イオン源の運転状況
9:20 - 9:40	柏木 美恵子 (量子科学技術研究開発機構)	ITER に向けた負イオンビーム生成用電源機器の開発研究の進捗
9:40 - 10:00	津守 克嘉 (NIFS)	核融合科学研究所での NBI 研究の方向性について

10:00 - 10:10 Coffee break

・産業応用への展開を見据えた負イオンプラズマ
招待講演

座長：福政 修

10:10 - 10:50	豊田 浩孝 (名古屋大学)	酸化物ターゲットを用いたスパッタリングにおける酸素負イオン挙動
10:50 - 11:10	比村 治彦 (京都工芸繊維大学)	酸素負イオンを用いた ZnO の低温生成実験計画
11:10 - 11:30	北見 尚久 (住友重機械工業株式会社)	アフターアークプラズマにおける酸素負イオンの計測および酸化亜鉛膜への照射効果

【意見交換会】 新学術創生研究
「量子場境界層ダイナミクスーその制御が拓く新地平」 (和田)

【報告】 次年度からの負イオン研究会 (NIFS 一般共同研究) 代表者について

11:50 - 13:00 昼食休憩

・負イオン生成およびイオン源開発

座長：榊田 創

13:00 - 13:20	利根川 昭 (東海大学)	シートプラズマを用いた負イオン源の開発
13:20 - 13:40	吉田 雅史 (山口大学)	孔内表面生成法を用いたセシウムフリー負イオン生成の引出特性
13:40 - 14:00	Saquilayan Glynnis Mae (同志社大)	Positive and Negative Ion Production using a Rotating Hollow Cylinder Target Laser Ion Source
14:00 - 14:20	佐々木 佑晃 (東北大学)	大口径高周波水素負イオン源における Cs 添加と負イオン生成
14:20 - 14:40	吉岡 健太郎 (同志社大学)	Metal Negative Ion Production by a Planer Magnetron Sputter type RF Ion Source

14:40 - 14:50 Coffee break

・ビーム引き出しの物理と加速技術

座長：津守 克嘉

14:50 - 15:10	上野 彰 (J-PARC)	J-PARC 高周波 H-イオン源で観測された予想外の不純元素とエミッタンスの関係
15:10 - 15:30	阿部 祥大 (慶応義塾大)	水素負イオン源における負イオンビーム引き出し機構に関する研究
15:30 - 15:50	小島 有志 (量子科学技術研究開発機構)	ITER 用 1MV 高電圧ブッシングにおける大面積多段同軸電極の真空耐電圧研究
15:50 - 16:10	木崎 雅志 (NIFS)	大電流負イオンビーム生成を目指した加速器設計

16:46 バス 多治見駅行き (県道沿い停留所)

研究会代表者：大原渡 (山口大学) 所内世話人：池田勝則 (核融合研)
研究会問い合わせ先：n-ion@nifs.ac.jp 研究会 WEB：https://workshop.nifs.ac.jp/n-ion2016/