

令和5年度負イオン研究会 (Negative Ion Workshop 2023)

NIFS 一般共同研究「負イオンが拓く新たな科学と技術の創生」

日時：2023年12月26日(火) 13:30 ~ 2023年12月27日(水) 17:00 頃

Period: 26 – 27 December, 2023

場所：同志社大学 今出川校地 良心館 3階 RY-303 講義室 と online (ハイブリッド開催)

Venue: RY-303 room (3F), Ryoshinkan, Imadegawa Campus, Doshisha University and online (Hybrid workshop)

- Zoom online meeting に事前登録する (Registration for Zoom online meeting) :
https://us06web.zoom.us/meeting/register/tZApfuqqqDMuGtZW_XnSxRo89xej7L5_TWIA
- Eduroam and temporary wifi account of Doshisha University are utilized in the meeting room.

発表時間：一般発表 25 分、招待講演 45 分 (質疑応答時間を含む)

Presentation time: 25 min (talk and discussion)

2023.12.26 (Tue)

- 13:30 – 13:35 開会のご挨拶 / Opening remarks 宮本 賢治 (鳴門教育大 / 研究代表者)
- 13:35 – 13:40 同志社大へようこそ / Welcome to Doshisha University 和田 元 (同志社大 / 現地実行委員長)

座長/Chair 宮本 賢治 (鳴門教育大)

- 13:40 – 14:25 【招待講演】 NBI 負イオン源の過去の進展、現状、そして今後の課題 津守 克嘉 (NIFS)
- 14:25 – 14:50 高密度シートプラズマを用いた多孔電極非セシウム型負イオン源の開発状況 利根川 昭 (東海大)
- 14:50 – 15:15 非 Cs 型負イオン源 TPDSheet-U での Ar 添加と第 2 陽極バイアス法の効果 三浦 海人 (東海大)

15:15 – 15:30 ☕☕☕ coffee break ☕☕☕

座長/Chair 中野 治久 (NIFS)

- 15:30 – 15:55 プラズマ電極材料と仕事関数と負イオン表面生成の相関 笹尾 真実子 (同志社大)
- 15:55 – 16:20 C12A7 エレクトライドが水素負イオン生成に与える影響 西脇 万由子 (同志社大)
- 16:20 – 16:45 プラズマ照射による低仕事関数材料表面の活性化 井上 晋作 (同志社大)
- 16:45 – 17:10 C12A7 エレクトライド近傍の水素プラズマ光脱離信号計測 妙本 龍哉 (同志社大)
- 17:10 – 17:35 C12A7 エレクトライドを用いた kW 級セシウムフリー高周波負イオン源の性能評価 星野 航希 (名大)
- 17:35 – 18:00 NIFS プラズマ装置学ユニットと 2024 年度核融合関連予算 (原型炉開発とムーンショット) 中野 治久 (NIFS)

18:30 - 懇親会 (アマーク・ド・パラディ 寒梅館) /
Banquet (Hamac de Paradis, Kanbaikan)

2023.12.26 (Wed)

座長/Chair 和田 元 (同志社大)

09:00 – 09:45	【招待講演】 東北大での負イオン源開発	安藤 晃 (東北大)
09:45 – 10:10	宇部高専での研究体制の構築と状況	吉田 雅史 (宇部高専)
10:10 – 10:35	株式会社ビームフォーフュージョンの設立について	堀池 寛 (株式会社ビームフォーフュージョン)

10:35 – 10:50    coffee break   

座長/Chair 森 義治 (京大)

10:50 – 11:15	負イオンビームメニスカスの硬さ	永岡 賢一 (NIFS)
11:15 – 11:40	RF 負イオン源における密度振動の影響	林 克哉 (慶大)
11:40 – 12:05	RF イオン源プラズマパラメータの振動に対する引出しビーム応答のシミュレーション	柴田 崇統 (KEK 加速器)
12:05 – 12:30	負イオン源におけるプラズマメニスカスとビーム収束性の3次元シミュレーション解析	宮本 賢治 (鳴門教育大)

12:30 – 13:30   Lunch  

座長/Chair 津守 克嘉 (NIFS)

13:30 – 14:15	【招待講演】 水素負イオン源壁面とプラズマの相互作用	和田 元 (同志社大)
14:15 – 14:40	Comparison between multiple methods to evaluate negative ion density	Engrhyt Rattanawongnara (総研大/SOKENDAI)
14:40 – 15:05	LHD-HIBP における多段加速管の分圧最適化による重イオンビーム輸送最適化	中村 香織 (東大)

15:05 – 15:20    coffee break  

座長/Chair 柴田 崇統 (KEK 加速器)

15:20 – 15:45	ITER NBI に向けた 1MV 高電圧電源調達の進展	市川 雅浩 (QST)
15:45 – 16:10	MeV 級試験装置における長パルスビーム加速の進展	木崎 雅志 (QST)
16:10 – 16:35	負イオン加速	森 義治 (京大)
16:35 – 16:55	総合討論	宮本 賢治 (鳴門教育大)
16:55 – 17:00	閉会のご挨拶 / Closing	宮本 賢治 (鳴門教育大) / 和田 元 (同志社大)

研究代表者： 宮本 賢治 (鳴門教育大)
現地実行委員長： 和田 元 (同志社大)
所内世話人： 中野 治久 (核融合科学研究所)