

平成28年度日米科学技術協力事業 核融合分野事業報告会資料 目次

【炉工学】 FT4-1 (派遣 : J to US) 液体金属 MHD 流の伝熱促進に関する実験的研究1 (2016/8/31 ~ 2016/9/13 : プリンストンプラズマ物理研究所) 京都大学 教授 功刀 資彰	
【炉工学】 FT5-1 (ワークショップ : J to US) 核融合炉における熱除去とプラズマ材料相互作用8 (2016/11/6 ~ 2016/11/11 : カリフォルニア大学バークレー校) 大阪大学 教授 上田 良夫	
【炉工学】 FT5-2 (派遣 : J to US) 表面被覆タングステンによる蒸気遮蔽効果の観察14 (2016/7/31 ~ 2016/8/21 : カリフォルニア大学サンディエゴ校) 大阪大学大学院 助教 伊庭野 健造	
【炉工学】 FT6-2 (ワークショップ : US to J) 核融合炉設計と関連先端炉工学技術17 (2017/3/27 ~ 2017/3/29 : 核融合科学研究所) 東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授 小川 雄一	
【定常運転】 FP2-1 (派遣 : J to US) QUEST における電子サイクロトロン波・電子バーンシュタイン波の光線追跡+フォッカーブ ランクコードによるモデリング24 (2016/10/1 ~ 2016/10/31 : プリンストンプラズマ物理研究所) 九州大学総合理工学府 博士課程学生 米田 亮太	
【定常運転】 FP2-2 (ワークショップ : US to J) 高周波電力加熱および電流駆動実験と理論解析27 (2016/5/18 ~ 2016/5/20 : 富山市 ボルフアートとやま) 核融合科学研究所 教授 久保 伸	
【高ベータ】 FP3-1 (ワークショップ : J to US) MHD ワークショップ : 核融合装置の最適化のための 3 次元平衡と制御35 (2016/11/6 ~ 2016/11/11 : ジェネラルアトミックス社) 京都工芸繊維大学 教授 政宗 貞男	
【高ベータ】 FP3-2 (派遣 : J to U) DIII-D トカマクでのディスラプション時の電流減衰時間と MHD 平衡の時間変化に関する研究 (2017/3/13 ~ 2017/3/22 : ジェネラルアトミックス社)42 石川工業高等専門学校 准教授 岡本 征晃	
【高ベータ】 FP3-3 (派遣 : J to US) 軟 X 線を使った可視化による 3 次元 MHD モデリングの検証46 (2016/12/19 ~ 2016/12/25 : ジェネラルアトミックス社) 核融合科学研究所 准教授 大館 暁	
【高ベータ】 FP3-4 (派遣 : J to US) 軟 X 線を使った可視化による 3 次元 MHD モデリングの検証51 (2017/1/9 ~ 2017/1/15 : ジェネラルアトミックス社) 核融合科学研究所 准教授 鈴木 康浩	

【高ベータ】FP3-5 (ワークショップ: US to J)
プラズマ合体・磁気リコネクション現象の物理56
(2017/3/19 ~ 2017/3/23 : 広島大学/ひめぎんホール)
東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授 小野 靖

【閉じ込め】FP4-1 (ワークショップ: J to US)
革新的閉じ込め配位を用いた高ベータプラズマ平衡の解明とその応用67
(2016/8/21 ~ 2016/8/26 : カリフォルニア州アーヴァイン Hotel Irvine)
日本大学 准教授 浅井 朋彦

【閉じ込め】FP4-2 (派遣: J to US)
局所電子温度勾配の時空間応答に着目した非局所輸送の比較研究129
(2016/9/4 ~ 2016/9/17 : プリンストンプラズマ物理研究所)
核融合科学研究所 助教 田村 直樹

【計測】FP5-1 (ワークショップ: J to US)
ミリ波を用いたイメージング計測技術の現状と方向性133
(2016/11/6 ~ 2016/11/11 : カリフォルニア大学デービス校)
核融合科学研究所 准教授 徳沢 季彦

【計測】FP5-2 (ワークショップ: J to US)
核反応計測と中性子応用のためのプラズマ核融合中性子源140
(2016/11/6 ~ 2016/11/10 : ウィスコンシン大学マディソン校)
京都大学エネルギー理工学研究所 准教授 増田 開

【計測】FP5-7 (派遣: J to US)
DIII-D におけるビーム放射分光法による密度揺動計測148
(2016/6/9 ~ 2016/8/6 : ジェネラルアトミックス社)
総合研究大学院大学 博士課程学生 大野 誠

【計測】FP5-8 (派遣: J to US)
DIII-D での高時間分解 CO2 レーザーディスパーション干渉計の実証試験153
(2016/5/10 ~ 2016/7/3 : ジェネラルアトミックス社)
核融合科学研究所 准教授 秋山 毅志

【密度科学】FP6-2 (派遣: J to US)
高出力レーザーを用いた無衝突衝撃波実験160
(①2016/8/3 ~ 2016/8/6 : ローレンスリバモア研究所)
(②2017/2/6 ~ 2017/2/10 : Bella Rosa Event Center Livermore)
大阪大学レーザーエネルギー学研究中心 准教授 坂和 洋一

【密度科学】FP6-5 (派遣: J to US)
重イオンビーム慣性核融合と Warm Dense Matter 物理163
(2017/2/20 ~ 2017/2/25 : ローレンス・バークレー国立研究所及びブルックヘブン国立研究所)
高エネルギー加速器研究機構 研究員 高山 健

【密度科学】FP6-6 (派遣: J to US)
重イオンビーム慣性核融合と Warm Dense Matter 物理165
(2017/2/20 ~ 2017/2/26 : ローレンス・バークレー国立研究所・ブルックヘブン国立研究所・
プリンストンプラズマ物理研究所)
宇都宮大学 教授 川田重夫

【密度科学】FP6-7 (派遣: J to US)
重イオンビーム慣性核融合と Warm Dense Matter 物理167
(2017/2/20 ~ 2017/2/25 : ローレンス・バークレー国立研究所及びブルックヘブン国立研究所)
東京工業大学 教授 堀岡 一彦

【密度科学】FP6-8 (派遣: J to US)
球対称爆縮プラズマへのプラズマチャンネル形成169
(2017/2/1 ~ 2017/2/5 : ロチェスター大学レーザーエネルギー研究所)
大阪大学大学院工学研究科 准教授 羽原 英明

【密度科学】FP6-10 (派遣: J to US)
重イオン慣性核融合に向けたレーザーイオン源の磁場による電流平滑化に関する研究
(2017/1/15 ~ 2017/2/17 : ブルックヘブン国立研究所)172
長岡技術科学大学 助教 高橋 一匡

【JIFT】JF-1 (ワークショップ: J to US)
エクサスケール計算に向けた核融合シミュレーションの革新とコデザイン176
(2016/8/16 ~ 2016/8/21 : オークリッジ国立研究所)
名古屋大学大学院理学研究科 教授 渡邊 智彦

【JIFT】JF-2 (ワークショップ: J to US)
慣性核融合高エネルギー密度科学の理論・シミュレーション185
(2016/11/3 ~ 2016/11/7 : カリフォルニア州サンノゼ)
(公財) レーザー技術総合研究所 副主任研究員 砂原 淳

【JIFT】JF-4 (派遣: J to US)
中実球ターゲットの非対称爆縮によるコア形成193
(2016/11/27 ~ 2016/12/10 : ネバダ大学リノ校)
核融合科学研究所 教授 坂上 仁志

【JIFT】JF-5 (派遣: J to US)
単純なコイル配位を持つステラレータ/ヘリオトロン配位の最適化196
(2017/3/20 ~ 2017/3/26 : プリンストンプラズマ物理研究所)
核融合科学研究所 准教授 鈴木 康浩

【JIFT】JF-8 (ワークショップ: US to J)
トロイダルプラズマにおける 3 次元物理の理論・シミュレーション - 実験との比較 ...199
(2016/10/24 ~ 2016/10/25 : 京都大学百周年記念時計台会議場)
核融合科学研究所 准教授 鈴木 康浩

【JIFT】JF-9 (ワークショップ: US to J)
磁化プラズマの拡張 MHD・MHD シミュレーション206
(2016/10/24 ~ 2016/10/25 : 京都大学百周年記念時計台会議場)
核融合科学研究所 教授 三浦 英昭

【PHENIX】MM-2 (ワークショップ : J to US)
中性子照射タングステンプラズマ照射研究の進展と今後の計画211
(2016/6/26 ~ 2016/7/1 : アイダホ国立研究所)
静岡大学 准教授 大矢 恭久

【PHENIX】MM-3 (ワークショップ : J to US)
プラズマ対向機器熱流応答モデリングに関するワークショップ216
(2017/3/9 ~ 2017/3/13 : ジョージア工科大学)
京都大学 准教授 横峯 健彦

【PHENIX】MM-4 (派遣 : J to US)
高周波誘導加熱装置による高熱流束負荷高圧高温ヘリウムガス 衝突噴流伝熱実験データ
ベース構築221
(2016/7/26 ~ 2016/8/15 : ジョージア工科大学)
山口東京理科大学 教授 結城 和久

【PHENIX】MM-5 (派遣 : J to US)
高周波誘導加熱装置による高熱流束負荷ヘリウムガス衝突噴流実験試験部改造228
(2017/1/22 ~ 2017/1/31 : ジョージア工科大学)
京都大学 准教授 横峯 健彦

【PHENIX】MM-6 (派遣 : J to US)
24MW/m² 高熱流束 PAL 照射されたタングステン材料の健全性評価232
(2017/2/26 ~ 2017/3/18 : オークリッジ国立研究所)
大阪府立大学研究推進機構放射線研究センター 准教授 秋吉 優史

【PHENIX】MM-7 (派遣 : J to US)
HFIR 照射キャプセルの解体及びPIE アレンジメント238
(2017/2/9 ~ 2017/2/22 : オークリッジ国立研究所)
東北大学大学院工学研究科 助教 福田 誠

【PHENIX】MM-8 (派遣 : J to US)
核融合炉環境におけるタングステン中の透過に及ぼす水素同位体効果243
(2017/2/6 ~ 2017/2/12 : サンディア国立研究所およびアイダホ国立研究所)
富山大学 教授 波多野 雄治

【PHENIX】MM-10 (派遣 : J to US)
高温鉄照射タングステンにおけるトリチウム透過挙動248
(2016/7/23 ~ 2016/9/4 : サンディア国立研究所およびアイダホ国立研究所)
富山大学研究推進機構水素同位体科学研究センター 准教授 原 正憲

【PHENIX】MM-11 (派遣 : J to US)
高温中性子照射タングステンにおけるトリチウム透過・滞留挙動252
(2016/8/12 ~ 2016/10/1 : アイダホ国立研究所)
北海道大学 准教授 山内 有二

【PHENIX】MM-12 (派遣 : J to US)
高温にて鉄イオン照射及び中性子照射したタングステンの重水素滞留挙動におよぼすア
ニリング影響258
(2016/10/22 ~ 2016/11/19 : サンディア国立研究所およびアイダホ国立研究所)
静岡大学 准教授 大矢 恭久

【PHENIX】MM-13 (ワークショップ : US to J)
HFIR 中性子照射後試験計画の調整262
(2016/10/13 ~ 2016/10/14 : 京都大学 宇治キャンパス)
京都大学 准教授 檜木 達也

※27年度課題 (訂正版)
【計測】FP5-2 (派遣 : J to US)
トムソン散乱装置の高性能化に向けた日米共同研究268
(2016/3/7 ~ 2016/3/13 : プリンストンプラズマ物理研究所)
核融合科学研究所 助教 安原 亮